**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Undang- undang nomor 20 tahun 2003 tentang anak Sistem Pendidikan Nasional pasal 28 menyatakan bahwa: “Pendidikan anak usia dini dapat diselesaikan melalui jalur formal, non formal, dan informal”. Taman kanak- kanak adalah pendidikan anak usia dini pada jalur formal. Pendidikan taman kanak-kanak bertujuan membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi baik psikis maupun fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, social, emosional, kognitif, bahasa, fisik motorik, kemandirian dan seni untuk mempersiapkan memasuki pendidikan dasar.Selanjutnya berdasarkan UU NO. 23 Tahun 2002 Pasal 9 Ayat 1 tentang perlindungan Anak dinyatakan bahwa setiap anak berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran dalam rangka pengembangan pribadinya dan tingkat kecerdasannya sesuai dengan minat dan bakat anak.

Wahyuddin, (2011: 6) mengungkapkan “program pendidikan anak usia dini 0-6 tahun dapat memperbaiki prestasi/ mutu belajar, belajar selanjutnya, dan dapat meningkatkan produktivitas serta penghasilan di masa yang akan datang”. Pada usia ini anak mengalami masa keemasan (*the golden years*) yang merupakan masa dimana anak mulai peka/ sensitive untuk menerima berbagai rangsangan. Masa peka pada masing-masing anak berbeda, seiring dengan laju pertumbuhan dan perkembangan anak secara individual. Masa peka adalah masa terjadinya kematangan fisik dan psikis yang siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan. Masa ini juga merupakan masa peletak dasar pertama untuk mengembangkan kemampuan kognitif,afektif, psikomtorik, bahasa, social-emosional dan spiritual. Menurut Hurlock ( Meitasari, 2010: 7) bahwa:

Anak usia 4-6 tahun merupakan bagian dari anak usia dini yang berada pada rentang usia lahir sampai 6 tahun, pada usia ini secara terminology disebut sebagai anak usia prasekolah, dimana pertumbuhan kecerdasannya pada masa ini mengalami peningkatan dari 50% sampai 80%.

Persepsi tentang pentingnya *golden age*, yaitu 80% kapasitas perkembangan dicapai pada usia dini. Banyak orang tua maupun guru telah memahami pentingnya masa emas *( golden age)* perkembangan pada usia dini. Sebagai masa penting, masa sensitifnya semua potensi yang dimiliki untuk berkembang. Untuk itu, perlu dukungan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan potensi yang dimiliki anak.

Anak usia dini adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan berhitung pada jalur matematika, karena usia dini sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapatkan stimulus/rangsangan yang sesuai dengan tugas perkembangan. Apabila permainan berhitung diberikan dengan berbagai macam permainan tentu akan lebih efektif karena bermain merupakan wahana belajar dan bekerja bagi anak.

Menurut Imanuel Kant ( Suriasumantri, 2009: 206) yang berpendapat bahwa “matematika merupakan pengetahuan yang bersifat sintetik apriori dimana eksistensi matematika tergantung dari pancaindera”. Apriori artinya yang kita pahami lewat “mata penalaran” *(the eye reason)* yang memandang jauh kedalam struktur hakikat bilangan, hakikat sebuah bilangan harus dibentuk dalam bentuk intuitif yaitu berhitung ( *counting)* dan menghitung *( calculating).*

Pada awalnya matematika adalah ilmu hitung atau ilmu tentang perhitungan angka-angka atau ilmu tentang perhitungan angka-angka untuk menghitung berbagai benda ataupun lainnya. Ini merupakan bentuk matematika sederhana yang dalam penggunaannya di kehidupan sehari-hari sangat simpel. Kemudian matematika sebagai ilmu hitung berkembang luas hingga tahun 3000 SM. Ketika itu orang Babilonia dan Mesir Kuno mulai menggunakan aritmatika, aljabar, serta geometri untuk menghitung pajak dan urusan keuangan lainnya, bangunan dan konstruksi serta astronomi.

Seperti itulah sejarah dan dasar kegunaan ilmu matematika sebagai ilmu hitung. Sebuah ilmu, ketika dipelajari, pasti memiliki esensi tertentu yang mendasari mengapa kita mempelajarinya. Demikian halnya dengan matematika berkembang mulai dari operasi hitungan biasa, meningkat ke ilmu aljabar, sehinga perhitungan-perhitungan rumit kalkulus. Perkembangan pembelajaran tersebut mestinya membuat kita lebih biasa memahami esensi terciptanya konsentrasi keilmuan matematika. Namun perkembangan pola berpikir, penggunaan logika dan perhitungan yang berbasis angka decimal hingga ribuan angka ternyata membuat matematika menjadi ilmu yang abstrak.

Untuk melakukan pengenalan konsep bilangan pada anak di taman kanak-kanak diperlukan strategi yang cocok dengan masa anak-anak. Masa anak-anak di taman kanak-kanak adalah masa bermain, untuk pengenalan berhitung khususnya pengenalan konsep bilangan dapat dilakukan dengan metode bermain. Jannah (2011: 65) mengatakan “yang paling penting dalam pengajaran matematika adalah dilakukan dengan cara yang asyik dan menyenangkan, sehingga membuat anak betah karena seperti sedang bermain”. Guru hendaknya menciptakan pola pembelajaran yang mengaplikasikan konsep bermain sambil belajar atau belajar sambil bermain, sehingga matematika yang sering kali disimbolkan sebagai kegiatan yang memusingkan, berubah menjadi kegiatan belajar yang mengasiykan.

Melihat perkembangan saat ini maka bukan waktunya lagi guru memberikan pengajaran secara konvensional *(teacher center*) dengan hanya menggunakan metode ceramah dan hafalan, ini diperkuat oleh pendapat Stine ( Rusman, 2011: 2) sebagai berikut:

cara belajar system pendidikan kita yang diterapkan kepada kita sejak masa kanak-kanak, yaitu cara belajar kuno dan tidak produktif. Pendekatan model lama ini sebenarnya lebih menimbulkan keburukan daripada kebaikan dan membuat proses belajar menjadi sulit bagi anak, sejak dulu system sekolah mengajarkan kepada anak-anak untuk menghafal tanpa berpikir.

Pengenalan konsep bilangan yang dimaksud adalah pengenalan konsep bilangan yang sesuai dengan Peraturan Menteri No. 58 Tahun 2009 tentang pencapaian indikator kemampuan yang sesuai dengan tingkat usia anak, dan konsep bilangan yang dimaksud untuk anak kelompok usia 5-6 tahun yaitu “membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda) sampai 10, menunjuk urutan benda untuk bilangan sampai 10, membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda”. Dengan banyaknya ragam kegiatan permainan berhitung akan membangkitkan pengetahuan anak tentang konsep bilangan sehingga memudahkan anak didik untuk belajar.

Hasil Observasi awal yang dilakukan di kelompok A pada Bulan Desember 2013 di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar, terlihat bahwa perkembangan koginitif anak khususnya pembelajaran konsep bilangan anak tergolong rendah. Hal tersebut dapat dilihat pada saat anak melakukan pembelajaran konsep bilangan didalam kelas, guru memerintahkan anak untuk menghitung buah langsat dan menulis angka dari buah langsat yang dihitung di papan tulis, rata-rata anak masih bingung untuk menulis angka di papan tulis. Dari hasil observasi tersebut menunjukkan kemampuan konsep bilangan anak dan mengenal lambang bilangan masih kurang.

Berkaitan dengan kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan, Taman Kanak-Kanak salah satu penyebabnya adalah guru yang kurang berperan aktif dan kreatif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga anak menjadi kurang tertarik dan media yang digunakan guru tidak sesuai dengan materi pelajaran. Apabila dalam hal ini dibiarkan, maka kemampuan anak dalam pengenalan konsep bilangan akan menjadi rendah dan bahkan tidak berkembang. Upaya guru dalam dalam mengembangkan kemampuan pelajaran haruslah lebih baik lagi, berdasarkan pengamatan proses pembelajaran guru didalam kelas pada Bulan Desember 2013 guru memperkenalkan konsep bilangan dengan menggunakan media alam, kartu angka, dan terkadang juga anak diperkenalkan konsep bilangan dengan kegiatan anak disuruh menulis, kegiatan-kegiatan tersebut membuat anak merasa bosan dan jenuh dengan situsasi pembelajaran seperti itu

Dari pengamatan tersebut, maka penulis tertarik meneliti “Meningkatkan Konsep Bilangan Anak Melalui *Games Education* denganMenggunakan Media Komputer di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar”.

1. **Rumusan Masalah**

Sehubungan dengan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah penggunaan *Game Education* dengan menggunakan media komputer dalam meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak di TK Andiya Makassar.

**C.** **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini berdasar pada rumusan masalah tersebut adalah: untuk mengetahui penerapan *game education* dengan menggunakan media komputer dalam meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak di TK Andiya Makassar.

**D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau konstribusi dalam:

1. Manfaat teoritis
2. Memberikan pengetahuan mengenai pentingnya penggunaan metode bermain dalam mengembangkan konsep bilangan anak.
3. Memperkaya wacana ilmu pengetahuan khususnya yang berkaitan dengan jenis permainan untuk mengembangkan konsep bilangan anak.
4. Manfaat praktis
5. Bagi sekolah, dapat menambah wawasan tentang cara mengembangkan konsep bilangan anak di sekolah tersebut
6. Bagi guru, memberikan konstribusi positif kepada tenaga pendidikan dalam rangka meningkatkan pengajarannya dengan memanfaatkan media multimedia.
7. Bagi anak, dapat menambah motivasi anak untuk belajar konsep bilangan dan menigkatkan hasil belajar anak dengan permainan *Game Education.*

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. ***Game Education***
3. **Pengertian *Game education***

Penerapan *game education* bermula dari perkembangan *video game* yang sangat pesat dan menjadikannya sebagai media efektif yang interaktif dan banyak dikembangkan. Melihat ke populeran *game* tersebut, para pendidik berpikir bahwa mereka mempunyai kesempatan yang baik untuk menggunakan komponen rancangan game dan menerapkannya pada kurikulum pembelajaran. Menurut Wilkson (2009) *Game* harus memiliki desain antar muka yang interaktif dan mengandung unsur menyenangkan.

Menurut Ismail (Alriani, 2013: 27) mengemukakan “*game education* suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat merupakan cara atau alat pen didikan yang bersifat mendidik”. Melalui kegiatan bermain yang mengandung edukasi, daya pikir anak terangsang untuk merangsang perkembangan emosi, perkembangan social dan perkembangan fisik.

Adams (1975) berpendapat *game education* semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada pemainnya, termasuk permainan tradisional dan modern. Atas dasar pengertian itu, permainan edukatif dirancang untuk memberi informasi untuk menanamkan sifat tertentu, misalnya permainan yang memilikii sifat kegotonroyongan termasuk dalam *game education* karena memberikan pengalaman belajar dan afektif.

Sugianto ( Alriani, 2013: 27) mengemukakan“*game education* adalah permainan yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan yang merangsang anak berpikir, bernalar dan merangsang aspek yang ada pada diri anak”. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa pada perkembangan dan pemanfaatannya tidak semua permainan yang digunakan anak TK itu dirancang secara khusus untuk mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak

dalam rangka berupaya mencapai pendidikan yang baik, permainan game edukatif merupakan sarana pendidikan yang memegang peran sangat penting. Tanpa permainan edukatif yang memadai di Taman Kanak-Kanak tidak bisa berfungsi sebagai lembaga pendidikan yang baik.

Dari berbagai definisi tersebut, penulis dapat menyimpulkan *game education* adalah salah satu bentuk game yang berguna untuk menunjang proses belajar mengajar anak, pengembangan konsep, dan pemahaman pembimbing dalam melatih kemampuan anak, secara lebih menyenangkan dan lebih kreatif serta memotivasi anak untuk memainkannya karena terdapat unsur belajar sambil bermain yang menimbulkan rasa menyenangkan dan mengasyikan..

1. **Pentingnya *Game***

Dunia bermain tidak pernah lepas dari anak. Bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kognisi anak. Selanjutnya dijelaskan bahwa anak kecil tidak mampu berpikir abstrak karena bagi mereka, *meaning* (makna) dan obyek berbaur menjadi satu. Akibatnya, anak tidak dapat berpikir, dibutuhkan cara agar makna dan objek bisa menjadi satu kesatuan, sehingga anak memahami suatu objek, baik secara konkret maupun abstrak. Menurut Ismail (Rifa, 2012: 10) fungsi permainan edukatif adalah sebagai berikut:

1) Memberikan ilmu pengetahuan kepada anak melalui proses pembelajaran bermain sambil belajar.2) Merangsang pengembangan daya pikir, daya cipta, dan bahasa agar mampu menumbuhkan sikap, mental, serta akhlak yang baik.3)Menciptakan lingkungan bermain yang menarik, memberikan rasa aman, dan menyenangkan. 4) Meningkatkan kualitas pembelajaran anak. Bermain memiliki peranan yang penting dalam perkembangan anak pada hampir semua bidang perkembangan fisik-motorik, bahasa, intelektual, moral, social, maupun emosional.

Di jaman sekarang, guru terkadang memisahkan antara bermain dan belajar didalam kelas guru terkadang memberikan pelajaran atau tugas kepada anak dengan lks (lembar kerja siswa) padahal di Taman Kanak-Kanak hal semacam itu belum pantas diterapkan berbeda di jenjang sekolah dasar dimana siswa dituntut betul untuk serius mengikuti pelajaran didalam kelas. Sebagai dampaknya anak bosan untuk belajar.

Seharusnya guru, dalam proses belajar mengajarnya didalam kelas melalui proses pembelajaran bermain sambil belajar. Ketika anak belajar dengan proses pembelajaran sambil bermain maka daya pikir/kemampuan analisa anak dalam belajar cepat karena anak senang tidak bosan karena berinteraksi langsung dengan objek yang ada disekitarnya, dan memperoleh hasil yang baik dalam belajar. Bermain juga mengembangkan kemampuan motorik anak. Permainan komputer misalnya kemampuan motorik halus anak yang berkembang pada saat memegang mouse, atau secara lengkapnya koordinasi tangan dan mata ketika bermain komputer.

Pentingnya *game* bagi perkembangan seseorang, tidak akan terlepas dari manfaat *game* itu sendiri, baik secara pribadi maupun bagi orang lain. Rifa (2012: 14) Game memiliki banyak manfaat bagi siswa maupun guru. Beberapa manfaat tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1)Melatih kemampuan motorik,2)Melatih konsentrasi,3) Kemampuan sosialisasi meningkat,4)Melatih keterampilan Berbahasa,5)Menambah wawasan, 6)Mengembangkan kemampuan untuk problem solving,7) Mengembangkan jiwa kepemimpinan,8)Mengembangkan pengetahuan tentang norma dan nilai, 9) Meningkatkan rasa percaya diri.

Berikut penjelasannya:

1) Melatih kemampuan Motorik

Banyak game yang menuntut seseorang menggunakan fisiknya secara penuh, baik itu berlari, mengigit, menunduk, dan lain sebagainya. Seiringnya, segala yang dilakukan saat permainan tersebut tidak dilakukan saat permainan tersebut tidak dilakukan secara rutin, sehingga mampu melatih kemampuan motorik, baik motorik halus maupun kasar.

Motorik halus adalah kemampuan yang berhubungan dengan gerakkan tangan, sedangkan motorik kasar ialah kemampuan yang berhubungan dengan menggerakkan tubuh secara penuh. Adapun contoh motorik halus adalah menjumput, menggambil benda kecil, senam jari, meraba, memegang, dan lain sebagainya. Sedangkan contoh motorik kasar ialah berlari, memanjat, melempar, melompat, dan lain-lain. Kemampuan ini bisa dilatih sejak anak masik kecil.

2) Melatih konsentrasi

Konsentrasi adalah kemampuan untuk memberi perhatian khusus terhadap kegiatan maupun orang tertentu dan mengabaikan hal menarik lain disektitarnya. Game edukatif mampu melatih konsentrasi anak dalam berbagai kegiatan. Saat bergerak, mengambil barang, atau lainnya, anak dituntut fokus pada sesuatu yang sedang ia kerjakan. Anak tidak memikirkan hal lainnya kecuali apa yang sedang ia hadapi.

Mainan edukatif dirancang untuk menggali kemampuan anak, termasuk kemampuan anak berkonsentrasi . misalnya saat menyusun puzzle, anak dituntut untuk fokus pada gambar atau bentuk yang ada didepannya anak tidak berlari-larian atau melakukan antivitas fisik lain sehingga konsentrasi lebih tergali. Tentu saja ketika anak bermain tanpa konsentrasi, bisa jadi hasilnya tidak memuaskan.

3) Kemampuan sosialisasi

Bermain bersama dengan anak lainnya bisa meningkatkan kemampuan sosialisasi pada diri anak. Kemampuan sosialisasi tersebut penting dimiliki sebagai bekal menuju kedewasaan. Anak yang memiliki kemampuan sosialisasi baik diterima oleh masyarakat, cenderung mempunyai sikap optimis, penuh percaya diri, dan menyenangkan. hal yang mungkin terjadi ketika sosialisasi anak berkurang yaitu tidak percaya diri, merasa tidak memiliki teman, menyalahkan diri sendiri.

Selain itu, pada usia remaja, anak cenderung lebih mempercayai teman sebayanya dibandingkan orang tuanya, sehingga bila anak memiliki kemampuan sosialisasi yang baik, maka anak akan mampu melewati perkembangan usia remaja dengan baik. Karena sejak dini diajarkan bersosialisasi dengan lingkungannya dimana anak berada.

4) Melatih keterampilan berbahasa

Proses komunikasi dan kebahasaan penting untuk dilatih dan dikembangkan. Sebagai medium proses komunikasi, bahasa tidak bisa dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Apabila seorang memiliki keterampilan bahasa yang baik, maka ia dapat semakin mudah berkomunikasi dengan orang lain. Dan diterima di lingkungannya dan mudah bersosialisasi.

Terdapat empat keterampilan berbahasa yaitu: keterampilan menyimak, membaca, berbicara, dan menulis. Keempat keterampilan tersebut bisa dilatih melalui permainan permainan bahasa, baik secara individual dan kelompok. Selain keterampilan berbahasa, permainan juga bermanfaat bagi anak untuk mengetahui cara mengungkapkan pendapat dengan baik, menerima pendapat orang lain, memakai kata-kata sopan, menggunakan ekspresi-ekspresi tertentu untuk suasana tertentu dan lain sebagainya. Hal ini penting diajarkan sejak dini.

5) Menambah wawasan

Banyak permainan edukatif yang berisi wawasan dan pengetahuan baru. wawasan dan pengetahuan yang dimaksud adalah yang tidak tersampaikan pada kegiatan pembelajaran didalam kelas, contohnya menanyakan nama museum terbesar di indonesia, nama bunga-bunga terbesar dan lain-lainnya”. Pengetahuan tersebut memang sepele, namun bisa menambah wawasan anak. Jadi mereka tidak hanya mengetahui ilmu pasti, tetapi pengetahuan umum pun diketahui

Sebagai tenaga pendidik harus selective dalam memilih permainan edukatif untuk anak, karena mainan edukatif bisa mendidik anak dan mengubah pola pikir yang baik. Dengan terciptanya pola pikir yang baik untuk anak akan menambah wawasan anak secara tidak langsung misal mainan bongkar pasang yang gunanya untuk mengasah anak dalam menyusun, menaata tentang karakter apa yang ingin mereka buat dengan imajinasi yang mereka pikirkan melalui permainan edukatif.

6) Mengembangkan kemampuan untuk problem solving

Pemecahan masalah atau *problem solving* merupakan salah satu kemampuan yang penting dimiliki oleh setiap orang, tidak terkecuali anak”. Seseorang yang memiliki kemampuan *problem solving* bisa memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan cepat dan tepat. Anak dapat menentukan strategi yang matang, mengamalisis, berpikir sebab akibat serta mampu berpikir secara kreatif dak kritis. Dalam kegiatan bermain, kemampuan ini bisa dikembangkan ketika anak diberi suatu permasalahan yang menutut mereka untuk menyelesaikannya dengan cepat dan tepat. Tidak harus permainan secara berkelompok, permainan individual pun dapat digunakan untuk mengembangkannya. Hal yang terpenting adalah cara guru mengemasnya, sehingga mereka berusaha untuk menyelesaikan permainan dengan baik sekaligus meningkatkan kemampuan *problem solving*.

Kelebihan dari penggunaan *problem solving* yaitu melatih anak untuk mendesain suatu penemuan, berpikir dan bertindak kreatif, menafsirkan dan megevaluasi hasil pengamatan, merangsang perkembangan berpikir anak untuk menyelasaikan masalah yang dihadapi dengan tepat dan mendidik siswa berpikir secara sistematis.

7) Mengembangkan jiwa kepemimpinan

Kepemimpinan adalah kemampuan untuk mempengaruhi perilaku seseorang atau sekelompok orang untuk mencapai tujuan tertentu pada situasi tertentu. Kepemimpinan tidak hanya penting dalam hubungan dengan orang lain, melainkan juga pribadi. Dalam kaitannya dengan diri sendiri, kemampuan ini berguna dalam menentukan pilihan, menguasai diri sendiri, tidak egois, bersikap empati dan simpati, serta sikap- sikap lain yang penting. Oleh karena itu, kemampuan ini penting dikembangkan sejak dini.

8) Mengembangkan pengetahuan tentang norma dan nilai

Pengetahuan norma dan nilai dalam kegitan pembelajaran, umumnya menjadi tanggung jawab dari mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan ( PKn) dan pendidikan agama. Meskipun demikian dalam kegiatan sehari-hari, pengetahuan tentang norma dan nilai harus dikembangkan. Nilai ialah ukuran yang menyatakan hal baik atau buruk, sedangkan norma adalah standar untuk menentukan suatu baik atau buruk.

Dalam konteks permainan bisa membantu anak memahami tentang nilai-nilai kejujuran, kesopanan, menghargai orang lain, cinta kasih, hormat- menghormati, rela berkorban dan lain-lain. Hal yang terpenting, guru mesti memberikan penekanan pada hal-hal tertentu yang berkaitan dengan norma dan nilai agar anak paham dengan hal tersebut.

9) Meningkatkan rasa percaya diri.

Percaya diri adalah sikap seorang individu yang memampukan dirinya untuk mengembangkan penilaian positif, baik terhadap diri sendiri maupun terhadap lingkungan/ situasi yang dihadapinya. Tanpa adanya kepercayaan diri akan banyak menimbulkan masalaah pada diri seseorang tersebut.

Anak yang banyak bersosialisasi, diterima oleh kelompoknya, memiliki banyak teman, berhasil dalam kegiatan-kegiatannya, dan mempunyai rasa percaya diri yang tinggi. Bila anak bermain dengan teman-teman yang menghargai pendapatnya, menerimanya sebagai bagian dari kelompok, serta diberi kesempatan untuk mengekspresikan dirinya sendiri, maka hal itu dapat meningkatkan rasa kepercayaan diri pada anak.

*Game education* dapat membantu anak yang sedang tumbuh kritis, jika anak dibimbing dan diarahkan dengan tepat. Hal yang paling kelihatan dalam *game education* yaitu membantu kemampuan motorik anak dan melatih kordinasi tangan dan mata, anak dapat terbiasa dengan teknologi, pengenalan visual dan hal-hal yg baru mungkin jarang ditemui sehari-hari.

Anak-anak yang sudah akrab dengan mainan edukatif sejak dini terbukti memiliki perkembangan kecerdasan yang lebih maksimal. Mereka lebih mampu berkonsentrasi, lebih kreatif dan tekun. Sementara yang tidak akrab dengan mainan edukatif biasanya akan lebih tertinggal dalam masalah intelektual. Faktanya anak-anak yang tidak diperkenalkan dengan mainan edukatif akan lebih sulit untuk belajar mengenai bentuk dan warna. Mereka juga tidak, terbiasa untuk duduk tenang ataupun mengerjakan sesuatu dengan tekun. Kondisi inilah yang menyebabkan anak menjadi sulit diarahkan untuk berkonsentrasi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan nantinya.

Menurut Pramono ( Rifa 2012:23) sebuah permainan dapat dikategorikan sebagai mainan edukatif jika :

1)diperuntuhkan bagi anak balita, yakni mainan yang memang sengaja dibuat untuk merangsang berbagai kemampuan dasar pada balita, 2) multifungsi, yakni dari satu mainan bisa didapat berbagai variasi mainan sehingga stimulasi yang didapat anak juga lebih beragam, 3) melatih problem solving, yakni dalam memainkannya anak diminta untuk melakukan suatu problem solving, 4) melatih konsep-konsep dasar, melalui permainan edukasi anak dilatih untuk mengembangkan kemampuan dasarnya, 5) melatih ketelitian dan ketekunan, ketika bermain dengan mainan edukatif, anak tak sekedar menikmati permainannya tapi dituntut untuk teliti dan tekun, 6) merangsang kreativitas, permainan edukatif mengajak anak untuk selalu kreatif melalui berbagai variasi mainanan yang dilakukan.

*Game* mempunyai manfaat bagi perkembangan anak, tergantung dari *game* itu sendiri aspek perkembangan apa yang paling menonjol untuk perkembangan anak. Manfaat beberapa *game* misalnya melatih kemampuan motorik halus anak bisanya permainan yang sering digunakan untuk meningkatkan motorik halus anak yaitu playdought, menggunting dan masih banyak lainnya. Melatih konsentrasi seperti permainan puzzle, komputer dan permainan-permainan yang memerlukan konsentrari tinggi. Dan masih banyak permainan-permainan yang mengandung manfaat penting didalamnya untuk perkembangan anak.

Terkait dengan permainan edukatif, permainan edukatif dapat dikategorikan sebagai permainan edukatif apabila terdapat unusr-unsur edukatif didalamnya dan ada tujuan yang ingin dicapai dalam permainan edukatif tersebut contohnya seperti permainan komputer yaitu membantu kemampuan motorik halus anak dan melatih kordinasi tangan dan mata anak, visual spasial dan memperkenalkan anak dengan teknologi sejak dini.

1. **Jenis-Jenis *Game Education***

Anak-anak dengan kecenderungan alamiahnya yang selalu bergerak dan selalu ingin tahu segala segala hal yang ada disekitarnya, tak bisa dilepas dari aktivitas bermain. Permainan yang mendidik (edukatif) untuk anak-anak banyak jenisnya mulai dari yang mahal sampai yang murah, menggunakan alam sekitar anak sebagai media. Tergantung dari kebutuhan anak dan faktor ekonomi orang tua anak. *Games education* banyak ragamnya tergantung guru dan orang tua memilih permainan untuk anak-anaknya sesuai dengan perkembangan anak. Jenis-jenis *Game* edukatif sambil belajar matematika menurut Adityasari (2013: 15) yaitu “permainan balok kayu, dadu, lego, *games* komputer, bermain playdough atau lilin mainan, bermain musik, bernyanyi”. Berikut penjelasan :

1) Permainan balok kayu

mainan balok kayu dapat mengembangkan daya imajinasi anak, mendorong keterampilan dan ketangkasan, melatih koordinasi antara tangan dan mata. Salah satu dari cara mengembangkan potensi keterampilan anak adalah dengan cara bermain dengan jenis mainan edukatif yang bermanfaat. Mainan balok kayu membantu anak untuk bermain dan sekaligus juga belajar, menumpuk, membangun dan menciptakan obyek baru. Sangat sedikit mainan yang dapat memberikan manfaat, mainan balok adalah salah satu jenis mainan yang paling penting untuk dimainkan oleh anak-anak.

Manfaat lain dari permainan balok adalah bahwa menigkatkan interaksi social anak, lebih dari beberapa anak akan dapat manfaat dari permainan balok secara bersama sama. Mainan balok kayu biasanya memiliki variasi berbagai bangun geometri, yakni persegi,persegi panjang, balok, kubus, segitiga, prisma, lingkaran, atau setengah lingkaran. Ada yang berwarna warni, polos (warna alami kayu).

2) Dadu

Sejak dulu sudah banyak mainan anak yang menggunakan dadu dari monopoli, ular tangga, dan sejenisnya. Dadu adalah kubus kecil berisi (biasanya terbuat dari kayu,tulang, gading, atau plastik) pada sisinya yang diberi mata 1-6 yang diatur sedemikian rupa. Dadu merupakan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran mateamtika untuk mengembangkan kemampuan operasi penjumlahan, konsep bilangan, berhitung dan melatih anak dalam menunggu giliran dan social emosional anak.

3) Lego

Mainan lego adalah seperangkat mainan susun bangun yang terbuat dari plastic berbentuk persegi dan bergerigi dan dapat disatukan dan dapat disatukan. Misalnya menara, rumah, senjata, robot, dan mobil-mobilan. Mainan lego dapat melatih kesabaran anak, selain itu dapat membantu mengasah bakat anak untuk menjadi seorang arsitektur. Semua usia dapat memainkan mainan lego, mulai dari usia bayi sampai dewasa baik perempuan maupun laki-laki. Anak-anak dapat sambil belajar mengenal warna, karena warnanya yang beraneka ragam dapat dibangun dan dibentuk sesuai dengan warna yang disukai anak.

4) Permainan komputer

Pada dunia pendidikan termasuk di Indonesia, komputer sudah diperkenalkan dan digunakan pada sekolah-sekolah dari pendidikan dasar sampai tingkat perguruan tinggi. Bahkan di kota-kota besar komputer sudah diperkenalkan sejak anak-anak masuk taman kanak-kanak atau *play group* untuk bermain *games*. Selain itu digunakan sebagai alat bantu untuk pembelajaran yang interaktif, juga bersifat audiovisual untuk memudahkan proses pembelajaran.

*Game* matematika juga bisa diperoleh secara online di internet, apalagi sekarang banyak situs web pendidikan gratis yang menyediakan *math games. Game* sebenarnya pisau bermata dua. Orang bisa merasa terhibur dengan *game,* terpacu adrenaliinya, dsb. Namun disisi lain, masalah ketagihan pada *game* juga tidak bisa dihindarkan.

5) *Playdough* atau mainan lilin

Di toko mainan banyak dijual playdough atau lilin mainan dari berbagai merek dan harga.*Playdough* merupakan salah satu jenis permainan anak yang bermanfaat untuk perkembangan otak anak, selain itu menghasilkan kesenanangan ketikan anak bermain. Dengan *playdough*, anak bisa membuat bentuk apapun dengan cetakan yang biasanya dijual bersamaan, ataupun bentuk bebas dengan tangannya. Mainan ini sangat bagus untuk melatih motorik halus anak, konsentrasi dan kesabaran.

6) Bermain Musik

Musik telah menjadi sesuatu yang dipakai untuk menenangkan, membuat santai dan menghibur serta mencerahkan anak-anak. Anak-anak adalah pembuat musik alami. mengajarkan anak mengenai symbol-simbol musik dan akhirnya notasi musik dan membaca penglihatan, menggunakan piano mainan yang biasanya sudah mencamtunkan angka diatas tutsnya akan membantu anak dalam mengenalkan konsep-konsep matematika didalamnya

7) Bernyanyi

Kegiatan bernyanyi merupakan salah satu kegiatan yang digemari oleh anak-anak. Hampir setiap anak sangat menikmati lagu-lagu atau nyanyian yang didengarkan. Dengan nyanyian dapat menyalurkan, mengendalikan perasaan anak-anak seperti rasa senang, lucu, dan kagum. Jika anak terlihat antusias dengan jenis kegiatan ini, manfaatkan minatnya dengan mengenalkan lagu anak-anak yang juga menyelipkan konsep matematika di dalamnya dan hindarkan anak-anak dengan lagu dewasa. Contoh beberapa lagu yang mengenalkan konsep matematika, satu ditambah satu, balonku ada lima, topi saya bundar, *five little monkeys*, *ten little Indian.*

Dari berbagai jenis permainan edukatif diatas penulis lebih tertarik meneliti games komputer dibandingkan dengan permainan edukatif lainnya karena *games* komputer merupakan salah satu permainan yang tidak cepat membosankan untuk anak-anak. Permainan lainnya seperti lego, dadu, playdought sudah lama di terapkan dipembelajaran taman kanak-kanak dan penelitian dengan menggunakan *game* edukasi dengan komputer masih kurang diteliti

1. **Komputer Sebagai Media Pembelajaran *Game Education***

Meningkatnya kecenderugan banyak orang terhadap teknologi informasi terkait langsung dengan meningkatnya tahap literasi komputer, literasi informasi dan juga meningktanya kesejahteraan masyarakat, faktor-faktor tersebut satu sama lainnya salin melengkapi dan tidak bisa dipisahkan. Masyarakat tinggal di maju menunjukkan kecederungan minat literasi masyarakat.

Menurut Arief (2012: 5) mengemukakan “kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar”. Jadi media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Menurut Gagne ( Arief 2012: 6) “media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar”. Sedangkan Brigss (Arief 2012: 6) “media adalah segala alat fisik yang dapat menyajkan pesan serta merangsang anak untuk belajar, contohnya, buku, flim, kaset, dan sebgainya”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat pada anak. Media sangat penting khususnya pada pembelajaran ditaman kanak-kanak sebagai media pembelajaran.

Istilah komputer diambil dari bahasa latin *computare* yang berarti menghitung (*to compute*). Menurut Wahono ( Rusman, 2011: 46) “komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya dan menghsilka output berupa informasi”. Sedangkan menurut Daryanto (Rusman, 2011: 46) “komputer memiliki tiga sifat yaitu bekerja dengan menggunakan tenaga listrik, bekerja berdasarkan program dan bekerja dengan system”.

Menurut Munir ( 2008: 92) media komputer merupakan “media yang menarik bahkan atraktif dan literaktif”. Pembelajaran melalui media komputer sesungguhnya membekalkan pada setiap orang dengan berbagai karakter yang menjadi kekuatan dan kelemaahan suatu media, bagaimana suatu media itu bekerja mengemas informasi yang dapat di interpretasi dan program atau kemajuan pesannya.

Maka dapat disimpulkan bahwa komputer sebenarnya merupakan media elektornik yang dapat menerima informasi dalam bentuk input digital dengan menggunakan kode binner dalam aplikasi programnya, dan menampilkan output informasi dalam bentuk visualisasi data elektronik.

Pada masa kini, guru perlu mempunyai kemahiran dan keyakinan diri dalam menggunakan teknologi ini dengan cara yang paling berkesan. Suasana pengajaran dan pembelajaran yang interaktif, lebih menggalakkan komunikasi aktif antara berbagai hal. Penggunaan komputer multimedia dalam proses pengajaran dan pembelajaran adalah memiliki tujuan meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran.

Menurut Rusman (2011:35) mengemukakan “perkembangan teknologi multimedia telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar”. Multimedia juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Demikian juga bagi anak didik, dengan multimedia diharapkan mereka akan lebih mudah untuk menyerap informasi secara cepat dan efisien. Sajian audio visual atau lebih dikenal dengan sebutan multimedia menjadikan visualisasi lebih menarik. Sehingga komputer dapat mengakomodasi anak didik yang lamban menerima pembelajaran, karena komputer tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi, seperti yang diinginkan.

**e. Pemanfaatan Komputer Sebagai Media *Game Education***

Pemanfaatan awalnya digunakan amat terbatas, hanya untuk keperluan menghitung dalam kegiatan adminstrasi saja, tetapi sekarang aplikasi komputer tidak lagi hanya digunakan sebagai saranakomputasi dan pengolahan kata (*wordprocessor*) tetapi juga sangat memungkinkan sebagai sarana belajar untuk keperluan pendidikan. Kecenderungan menggunakan media komputer dalam bidang pendidikan sudah mulai tampak sekitar pada tahun 1970-an, kini pemanfaatan teknologi komputer telah banyak memberikan konstribusi terhadap proses pembelajaran salah satunya adalah dengan penerapan pembelajaran berbasis komputer.

Penggunaan komputer dalam pembelajaran memungkinkan berlangsungnya proses pembelajaran secara individual *( individual learnig*) dengan menumbuhkan kemandirian dalam proses belajar, sehingga siswa akan mengalami proses yang jauh lebih bermakna dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Manfaat komputer untuk tujuan pendidikan menurut Arsyad ( Rusman, 201: 47) yaitu:

1) Komputer dapat mengamodasikan siswa yang lambang menerima pelajaran karena ia dapat memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan program yang digunakan.2)Komputer dapat merangsang siswa untuk menjalankan latihan, melakukan kegiatan laboratorium atau simulasi karena tersedianya animasi grafik, warna, dan music yang dapat menambah realism.3) Kendali berada ditangan anak, sehingga tingkat kecepatan belajar siswa dapat disesuaikan dengan tingkat penguasaannya. Dengan kata lain, Komputer dapat berinteraksi dengan siswa secara individual.4)Kemampuan merekam aktivitas anak selama menggunakan program pembelajaran, memberi kesempatan lebih baik untuk pembelajaran secara perorangan dan perkembangan setiap anak selalu dapat dipantau.5)Dapat berhubungan dengan, dan mengendalikan peralatan lain seperti CD interaktif, video, dan lain-lain dengan program pengendali dari komputer.

Model *tutorial* merupakan salah satu bentuk metode dalam pembelajaran berbasis komputer yang cocok diaplikasikan di permainan komputer. Tutorial menurut Rusman,dkk ( 2011: 116) yaitu “ bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian arahan, bantuan, petunjuk, dan motivasi agar para siswa belajar secara efisien dan efektif”. Program tutorial merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan software berupa program komputer yang berisi materi pelajaran dan soal-soal latihan.

Sedangkan tujuan pembelajaran tutorial menurut Rusman, dkk (2011: 117) yaitu:

1).Untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan para siswa sesuai dengan yang dimuat dalam *software* pembelajaran: melakukan usaha-usaha pengayaan materi yang relevan, 2).Untuk meningkatkan kemapuan dan keterampilan siswa tentang cara memecahkan masalah, mengatasi kesulitan atau hambatan agar mampu membimbing diri sendiri, 3).Untuk meningkatkan kemampuan siswa tentang cara belajar mandiri dan menerapkannya pada masing-masing CBI yang sedang dipelajari.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa model tutorial adalah model pembelajaran komputer yang memberikan kepuasaan atau pemahaman secara tuntas kepada anak mengenai materi/ bahan pelajaran yang sedang dipelajari.

Tahapan atau langkah-langkah, pembelajaran berbasis Komputer dengan model tutorial menurut Rusman, dkk (2011: 16) adalah sebagai berikut:

1).Penyajian informasi *( presentation of information*), yaitu berupa materi pelajaran yang akan dipelajari siswa, 2)Pertanyaan dan respon ( *question of responses*), yaitu berupa soal-soal latihan yang harus dikerjakan siswa, 3).Penilaian respons *( judging of responses*), yaitu komputer akan memberikan respons terhadap kinerja dan jawaban siswa, 4).Pemberian balikan respons (*providing feedback about responses*), yaitu setelah selesai, program akan memberikan balikan apakah telah sukses/ berhasil atau harus mengulang, 5).Pengulangan *( remediation*), 6)Segmen pengaturan pelajaran ( *sequencing lesson segmen*t)

langkah-langkah model tutorial diatas, bila dikaitkan dengan permainan *game education* dengan komputer sangatlah cocok dengan langkah-langkah permainan di komputer, tapi peneliti tidak menilai secara total langkah-langkah dalam permainan komputer tapi lebih mengkhususkan langkah-langkah guru dalam pembelajaran tersebut, menurut Pribadi (2008:102) langkah-langkah pembelajaran *game education* menggunakan komputer untuk anak usia dini dalam pembelajaran yaitu:

1).Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak, 2).guru menjelaskan tujuan pembelajaran,3).guru membuka file permainan game education, 4). guru memberi contoh permainan yang ditentukan,5).guru menjelaskan cara bermain game, 6).guru mendampingi anak pada saat pembelajaran, 7)guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran, 8) guru mengevaluasi pembelajaran.

Model pembelajaran *game education* banyak ragamnya tergantung dari,tenaga pendidik memilih pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan anak, mulai dari yang murah sampai yang mahal, yang penting anak bisa belajar dengan asyik dan menyenangkan dan yang terpenting belajar dari permainan tersebut.

**f. Anak Secara Langusung dalam Pengenalan Komputer**

Upaya lain yang dapat dilakukan agar proses pengenalan komputer dapat berlangsung dengan efektif adalah dengan menggunakan pendekatan *learnig by doing.* Dalam kegiatan ini anak dibimbing untuk mencoba membuat sesuatu misalnya menggambar atau melihat animasi sederhana yang terdapat dalam sebuah program komputer.

Menurut Pribadi (2008: 10) “pendekatan *learning by doing* akan mendorong anak berani menggunakan perangkat untuk belajar”. Bimbingan guru dalam hal ini tentu saja merupakan suatu hal yang penting. Menurut Meier (Pribadi, 2008: 10) mengatakan ”keterlibatan anak secara langsung dengan objek yang dipelajari akan memberi dampak yang luar biasa terhadap hasil belajar”. Untuk memulai learning by doing, langkah pertama yang dapat dilakukan adalah menciptakan suasana yang menyenangkan belajar yang melibatkan anak secara aktif. Jadikan anak sebagai peserta aktif dalam belajar.

Menurut Pribadi (2008: 10) “belajar merupakan kegiatan yang melibatkan seluruh tubuh dan pikiran”. Bagi anak-anak, belajar adalah aktivitas yang melibatkan unsure fisik dan mental. Konsep *learning by doing*, anak belajar sambil melakukan sesuatu adalah konsep yang tepat untuk digunakan dalam mengenalkan teknologi komputer pada anak. Anak perlu diajar bermain dan mengenal peralatan dan potensi yang dapat diberikAn oleh komputer.

Menurut Pribadi ( 2008:10) sebagai sarana belajar teknologi komputer memiliki beberapa keterbatasan, antara lain:

1).cenderung membuat anak senang menyendiri atau terisolasi, 2).cenderung membuat anak pasif, 3). hanya baik untuk hal-hal yang bersifat intelektual, d.hanya mampu menghadirkan pengalaman belajar berbasis media/ *mediated learnig experience*.

Anak-anak yang lebih cenderung bermin komputer biasanya hubungan sosial emosional anak antara orang lain susah tercipta, karena anak yang kecanduan bermain komputer tidak akan memikirkan orang-orang yang ada disekelilingnya bahkan keluarganya sendiri, anak-anak lebih senang dengan permainannya sendiri. Dari segi intelektual, permainan komputer seperti *game* edukatif memang bagus untuk diterapkan sejak dini dimana dapat mengembangkan kognitif anak dan pengenalan anak terhadap komputer.

Untuk mengatasi kelemahan-kelamahan yang dimiliki oleh komputer sebagai sebuah teknologi sekaligus medium untuk belajar Meieer (Pribadi,2008:10) mengajurkan anak melakukan hal-hal sebagai berikut:

1).Kegiatan pengenalan teknologi komputer harus ditekankan pada aspek kerja sama atau kolaborasi, 2).anak usia dini, perlu memperoleh kesempatan untuk menggali potensi-potensi yang terdapat pada perangkat komputer, 3).anak-anak perlu diajak untuk memilih bahan atau materi yang akan mereka lakukan, 4).kegiatan belajar bagi anak-anak usia dini perlu dikemas dalam bentuk kegiatan bermain sambil belajar, 5).rasa ingin tahu merupakan dasar bagi anak-anak untuk melakukan kegiatan belajar, 6) dengan komputer anak didorong untuk membuat karya sendiri.

Kerja sama antara anak merupakan pendekatan yang dapat dihindari anak-anak dari rasa terisolir dalam menggunakan teknologi komputer dengan dua anak dalam 1 komputer memungkinkan tercipta hubungan sosial, sedangkan disini guru sebagai fasilitator yang memudahkan proses belajar anak, dimana nantinya ketika anak akan bermain komputer dimana anak kesulitan dalam pembelajaran maka disinlah peran guru dalam membantu anak dalam menciptakan karya-karya dalam pembelajaran

Nursio dan Syamsul Hadi ( Pribadi, 2008:10) mengemukakan beberapa materi yang dapat digunakan dalam kegiatan pengenalan komputer pada anak usia dini, yaitu:

1).Sejarah perkembangan teknologi komputer, 2).komponon-komponen dan cara kerja perangkat komputer mencangkup penjelasan mekanisme kerja komputer, fungsi dan komponen-komponen, 3).dasar-dasar pengoprasian komputer membahas tentang langkah-langkah komputer, 4). menggambar, mewarnai, dan membaca serta menulis.

Materi pengenalan komputer khususnyapada anak usia dini, harus di sederhanakan. hasil atau tujuan yang dicapai anak dalam kegiatan pengenlan komputer harus ditekankan pada kesadaran akan keberadaan komputer sebuah teknologi yang membantu pekerjaan dan tugas. Bermain sambil belajar harus mendasari pemilihan dan penggunaan metode, media dan strategi untuk pengenalan komputer pada anak usia dini.

**g.** **Bermain dengan *Games* Matematika di Komputer**

Biasanya anak-anak suka bermain games dikomputer karena permainan ini sangat menarik dan interaktif. Di pasaran, banyak dijual berbagai merek games dalam bentuk *CD* (*PC games*) termasuk yang bertujuan mengajarkan anak matematika. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan ketika anak bermain *games* dengan media komputer, menurut Adityasari ( 2012)

1) selalu mendampingi anak ketika bermain games di computer, karena anak usia prasekolah belum pandai menggunakan komputer. Sekali kali biarkan anak untuk bermain sendiri, namun tetap di pantau.2) menyeleksi setiap CD games yang dibeli, sesuaikan dengan kemampuan anak dan perkembangan anak, 3) jika menggunakan games online harus berhati-hati walaupun games tersebut game edukatif. Internet adalah media bebas dan mudah dijangkau kemana saja dan akhirnya anak tidak sengaja masuk disitus-situs yang tidak pantas sesuai dengan perkembangannya, 4)jangan membiarkan anak terlalu lama menggunakan komputer apalagi anak usia prasekolah, batasi maksimun 15-30 menit. Anak yang main games menggunakan komputer akan membuat anak malas bergerak, kurang kreatif, dan kecanduan.

Oleh karena itu, batasi penggunaan *games* komputer kepada anak, hanya sekedar pengenalan komputer dan pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan anak. Karena anak usia dini merupakan usia yang rentang, segala sesuatu ingin dia raih dengan daya penalarannya yang kuat untuk mengetahui semua apa yang terjadi disekitarnya.

1. **Langkah-langkah Permainan CD Interaktif**

Langkah-Langkah Permainan CD Interaktif “Taman Belajar” Elex Media Komputindo, 2001.

****

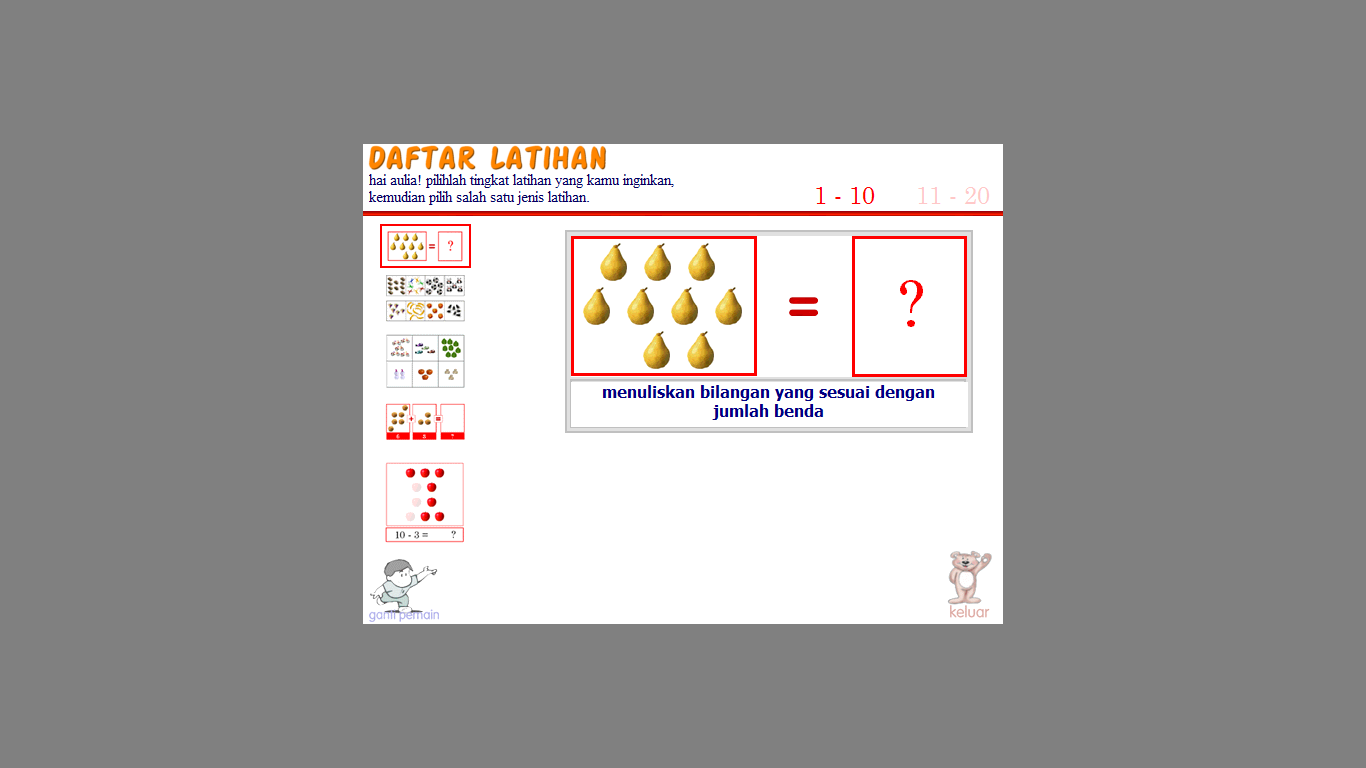
Setelah membuka file permainan CD Interaktif dan telah di Install maka yang pertama muncul dalam layar komputer seperti gambar diatas. Setelah muncul gambar diatas maka selanjutnya klik “berhitung 1-20” dan yang akan muncul seperti gambar dibawah.



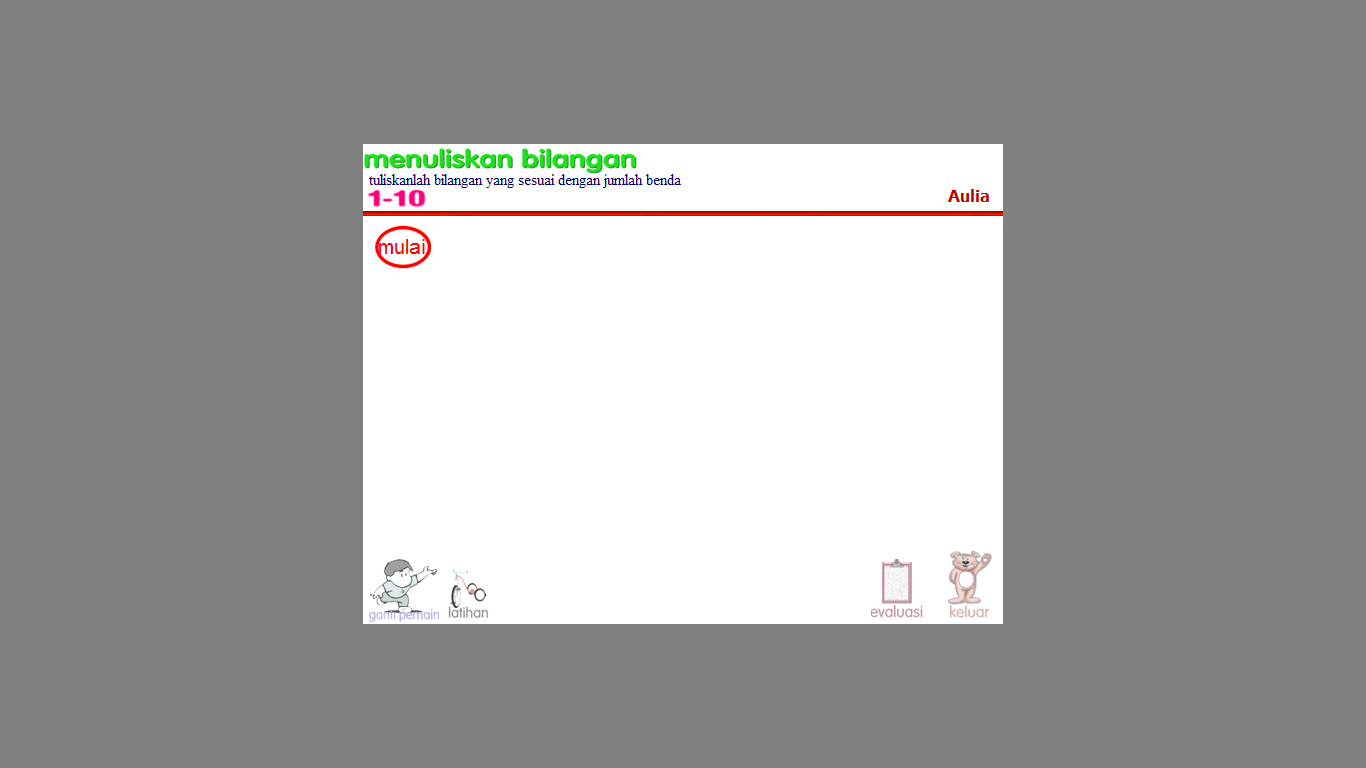
Selanjutnya muncul gambar seperti diatas, anak diarahkan untuk menulis namanya di dalam kolom berwarna merah dibawah “ Pemain Baru” mengetik nama. Misalnya nama anak bernama Aulia, maka anak akan mengetik nama Aulia di kolom pemain baru



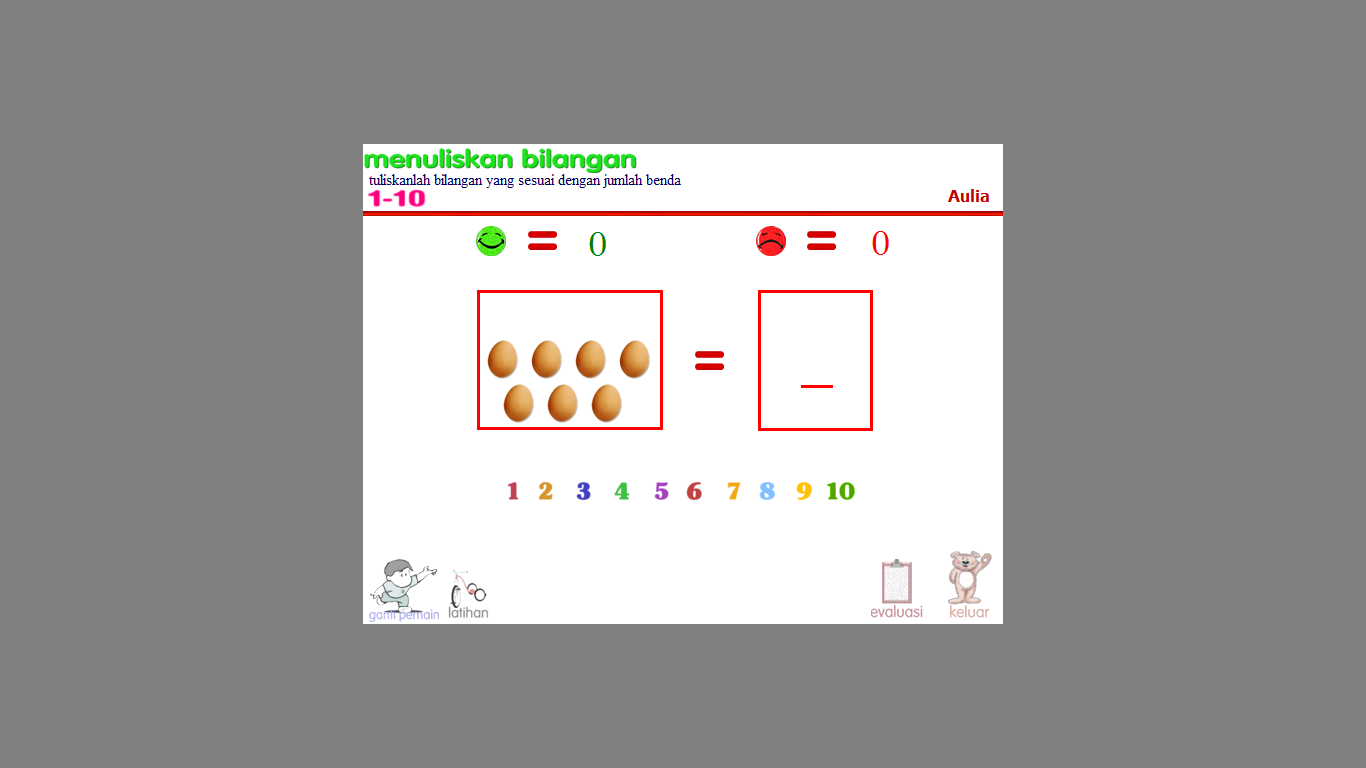
Menulis nama di di kolom berwarna merah, kemudian klik “OK”.



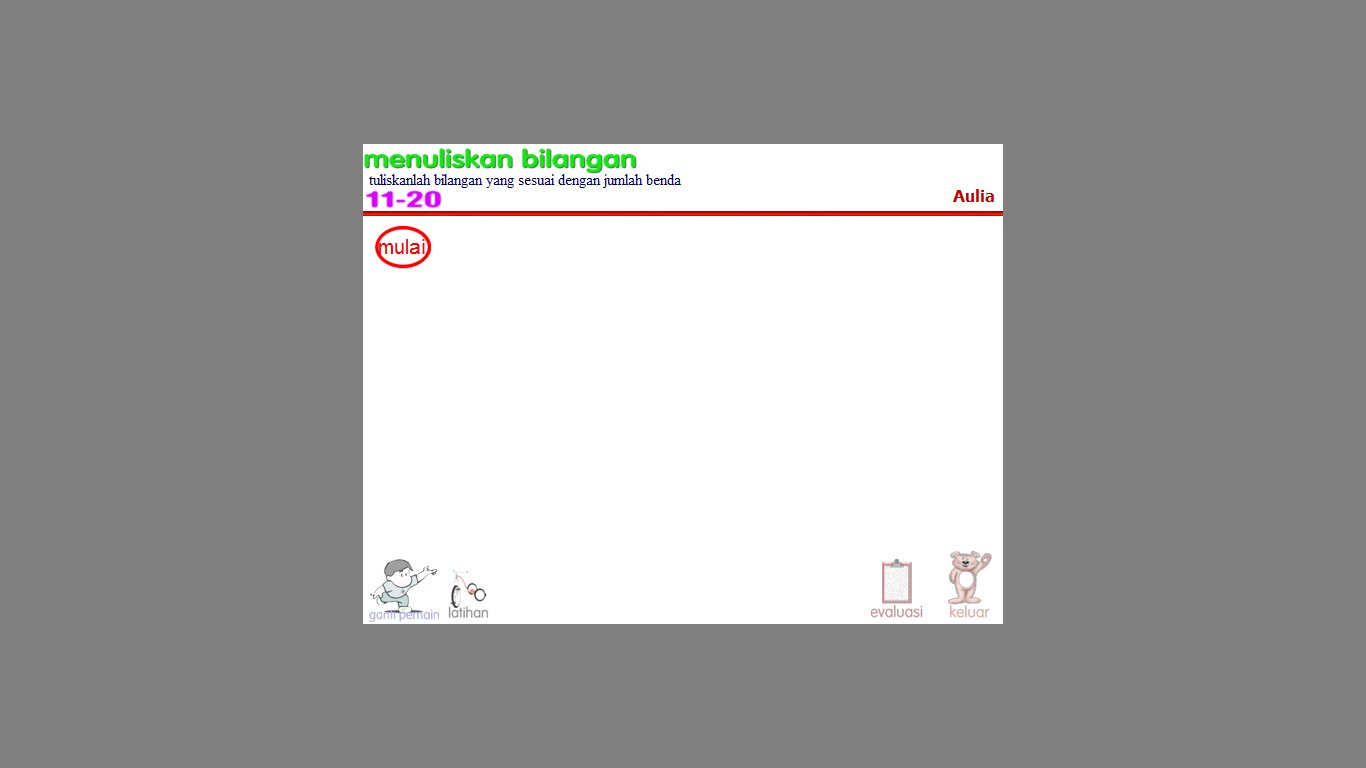
Muncul Daftar latihan, pertama memilih angka 1-10 kemudian mengklik permainan paling diatas.



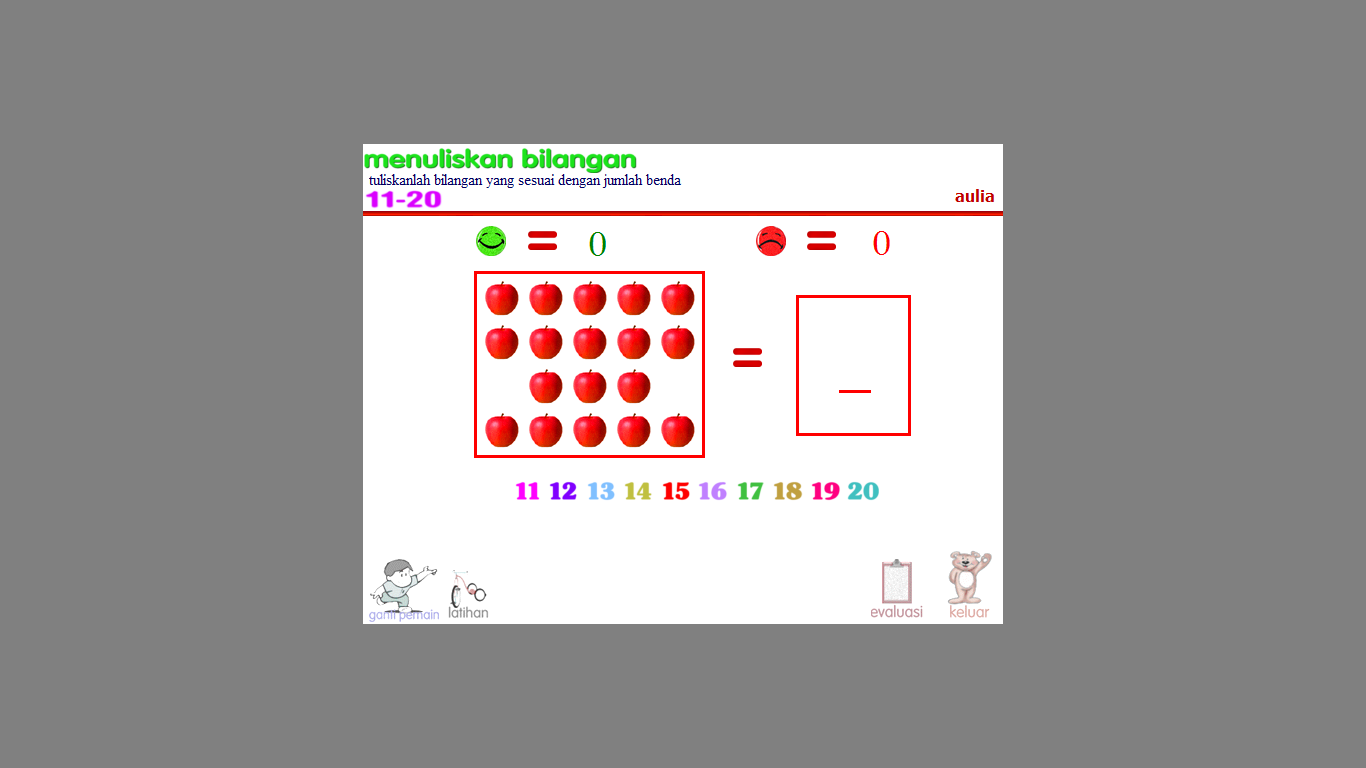
Setelah mengklik permainan konsep bilangan, maka akan muncul gambar diatas, kemudian mengklik “mulai”



Ketika mengklik “mulai” maka akan muncul gambar seperti diatas, dan anak mulai belajar konsep bilangan.



Selesai anak belajar angka 1-10 maka anak akan melanjutkan angka 1-20, dan mengklik “mulai”.



Selanjutnya akan muncul gambar seperti diatas, dan anak belajar konsep bilangan 1-20 sampai selesai.

**2. Konsep Bilangan**

1. **Pengertian Konsep Bilangan**

Menurut Soedjadi (Jannah, 2011: 27) mengatakan “konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengkategorikan sekumpulan obyek”. Segitiga merupakan contoh segitiga dan mana yang bukan merupakan contoh segitiga dan yang dimaksud dengan bilangan “sebuah konsep dan pemikiran manusia terhadap perhitungan banyaknya suatu benda. Misalnya setelah satu adalah dua, setelah dua adalah tiga dan seterusnya, pemikiran inilah yang dimaksud bilangan”.

Menurut Suriasumantri (2009: 190) menjelaskan bahwa “konsep bilangan adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin disampaikan”. Adapula paham yang meyatakan bahwa konsep bilangan merupakan bahasa artifial yang dikembangkan untuk menjawab kekurangan bahasa verbal yang bersifat alamiah dan matematika hanya akan mempunyai arti jika terdapat hubungan pola, bentuk, dan struktuk

Andre (Subriyah, 2012: 6) bahwa “bilangan adalah sebuah konsep dan pemikiran manusia terhadap perhitungan banyaknya suatu benda”. Pemahaman konsep bilangan berkembang seiring waktu dan kesempatan untuk mengulang kerja dengan sekelompok benda dan membandingkan jumlahnya.

Menurut, Montolalu (2007: 8.31) “matematika adalah sebuah item abstrak untuk pengalaman dalam mengorganisasikan serta mengurutkan”. Taman kanak-kanak berpikir secara konkret. Konsep-konsep atau urutan tidak akan berarti apa-apa bagi mereka, kecuali mereka memiliki sesuatu yang konkret untuk bisa dihitung dan diurutkan. Oleh karena itu, anak-anak harus mengalami hubungan matematika melalui manipulasi objek-objek yang konkret, yaitu mereka harus bermain dengan benda-benda yang bisa dihitung serta diurutkan. Pembelajaran serta penguasaan konsep matematika tidak datang dari buku kegiatan atau tugas-tugas dikertas, melainkan anak-anak mengalami perkembangan melalui penggunaan pengetahuan matematika dengan berinteraksi secara langsung dengan dunia yang berada di sekelilingnya.

Nurani (2007: 11.11) “menghitung merupakan cara belajar mengenai angka, kemudian menggunakan nama angka terebut untuk mengidentifikasi jumlah benda. Menghitung merupakan kemampuan akal untuk menjumlahkan”.Selanjutnya menurut, Nugraha (2008) matematika adalah tata cara berpikir atau pola pikir matematika.

Berdasarkan pengertian diatas maka penulis dapat menyimpulkan yang dimaksud dengan konsep bilangan yaitu kumpulan suatu benda yang dapat di hitung mulai dari satu, dua, tiga dan seterusnya dengan menggunakan benda-benda sebagai obyek.

1. **Pentingnya Konsep Bilangan**

Salah satu kemampuan yang sangat penting bagi anak yang perlu dikembangkan dalam rangka membekali mereka, untuk bekal kehidupannya di masa depan dan saat ini ialah memberikan bekal kemampuan berhitung. Mengingat begitu pentingnya kemampuan berhitung maka perlu diajarkan sejak dini, dengan berbagai media dan metode yang tepat jangan sampai dapat merusak pola perkembangan anak. Apabila anak belajar matematika melalui cara yang sederhana, namun tepat dan mengena serta dilakukan secara konsisten dan kontinu dalam suasana yang kondusif dan menyenangkan, maka otak anak akan terlatih untuk terus berkembang sehingga anak dapat mengusai, dan bahkan menyenangi pembelajaran matematika.

Menurut Sujiono (Subriyah, 2012: 7) “membagi tujuan pengembangan konsep bilangan menjadi dua yaitu tujuan secara umum dan tujuan khusus”. Secara umum pengembangan konsep bilangan di TK bertujuan agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana yang menarik, aman, dan menyenangkan, sehingga diharapkan nantinya anak akan memiliki kesiapan dalam mengikuti pengembangan konsep bilangan yang sesungguhnya di jenjang sekolah selanjutnya. Sujiono (Subriyah, 2012:8) Secara khusus pengembangan konsep bilangan di TK bertujuan agar anak dapat memiliki kemampuan berikut, yaitu:

1)Dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda konkrit, gambar-gambar ataupun angka-angka yang terdapat disekitar anak,2)dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung, 3)dapat memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya, 4)dapat melakukan suatu aktivitas melalui daya abstraksi, apresiasi serta ketelitian yang tinggi, 5)dapat berkreatifitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Menurut, Hurlock (Susanto, 2011: 107) seiring dengan perkembangan pemahaman bilangan anak, menyatakan “bahwa konsep yang dimulai anak sejalan dengan bertambahnya pengalaman yang dialami anak, diantaranya konsep bilangan anak”. Konsep bilangan berhubungan dengan kata-kata, ketika anak mulai bicara. Pengalaman yang dialami seorang anak memengaruhi konsep bilangan anak, karena itulah secara umum anak yang memulai pendidikan ditaman kanak-kanak umumnya belajar arti bilangan lebih cepat dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami pendidikan di taman kanak-kanak. Pada saat anak memasuki pendidikan taman kanak-kanak, pemahaman konsep bilangan anak akan berkembang dengan cepat sampai pada peningkatan ke tahap pengertian mengenai jumlah. Berdasarkan uraian tersebut, maka program pengembangan kemampuan berhitung permulaan di taman kanak-kanak memiliki tujuan untuk memperkenalkan anak dalam menggunakan hitungan.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa mengenalkan konsep bilangan sejak dini pada anak tidak hanya meningkatkan kemampuan dasar matematika pada anak tetapi juga mesntimulus kecerdasan lainnya seperti anak memiliki ketelitian, kreativitas dan imajinasi .

1. **Hal-hal Yang Perlu Diperhatikan dalam Mengenal Konsep Bilangan**

Dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak orang tua maupun guru harus memperhatikan beberapa hal agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang kita inginkan. Hal tersebut setara dengan pendapat Nurani (2007: 11.12) bahwa hal-hal yang perlu diingat dalam menggunakan konsep bilangan adalah sebagai berikut:

1)Mendapatkan konsep bilangan adalah proses yang berjalan perlahan-lahan, anak mengenal benda dengan menggunakan bahasa untuk menjeleskan pikiran mereka sehingga mulai membangun arti angka, 2) belajar dengan trial and error, dalam mengembangkan kemampuan menghitung dan menjumlahkan, 3) Menggunakan sajak, permainan tangan, dan beberapa lagu yang sesuai untuk memperkuat hubungan dengan angka.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa mengenalkan konsep bilangan pada anak, orang tua dan guru harus memperhatikan hal-hal seperti: mengenalkan konsep bilangan adalah proses yang berjalan pelan-pelan, belajar dengan trial and error dan menggunakan sajak sehingga pembelajaran mengenal konsep bilangan bagi anak bukanlah sesuatu yang membosankan sehingga dapat menstimulus kecerdasan-kecerdasan yang lainnya.

**d. Indikator Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan**

Kurikulum Taman Kanak-Kanak, sesuai PP No.58 Tahun 2009 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini. Indikator pencapaian konsep bilangan dibagi atas 3 indikator, yaitu: “a) membilang dengan menunjuk benda ( mengenal Konsep bilangan dengan benda) sampai 20, b) menunjuk urutan benda untuk bilangan sampai 20, c) membuat urutan bilangan 20 dengan benda”.

Pembelajaran mengenal konsep bilangan penting diberikan kepada anak usia tiga, empat, dan lima tahun agar anak dapat belajar untuk menyukai berpikir dan bernalar secara matematika dan menanamkan di dalam diri anak kecintaan terhadap berpikir. maka penulis menetapkan indikator yang dijadikan sebagai bahan untuk meniliti kemampuan konsep bilangan anak di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar dan menambahkan satu indikator untuk melengkapi penelitian, tetapi indikator tersebut tidak terlepas dari apa yang dikaji atau dibahas di dalam kajian teori, yaitu:

1. Mengenal konsep bilangan sampai 20
2. Mengenal lambang bilangan sampai 20

**B. Kerangka Pikir**

Pada taman kanak-kanak proses pembelajaran sangatlah berbeda dengan usia diatasnya, pembelajaran pada taman kanak-kanak dilakukan melalui bermain sehingga mampu menciptakan suasana yang menyenangkan bagi anak itu sendiri. Oleh karena itu, *game education* adalah media pembelajaran yang akan membantu meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak.

Permasalahan yang dihadapi oleh anak didik di taman kanak-kanak Andiya Makassar adalah rendahnya kemampuan mengenal konsep bilangan anak. Dengan adanya permasalahan yang dihadapi maka diperlukan suatu usaha untuk mengatasi masalah tersebut sehingga mereka mampu menggunakan konsep bilangan baik. Dari uraian tersebut maka kerangka pikir penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :

Kemampuan Konsep bilangan anak kurang

Langkah-langkah

1. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak
2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
3. Guru membuka file permainan
4. Guru memberi contoh nama di permainan sebelum bermain
5. Guru membuka permainan yang ditentukan
6. Guru menjelaskan cara bermain *game*
7. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran
8. Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran
9. Guru mengevaluasi pembelajaran

Anak didik

1. Kemapuan Mengenal konsep bilangan anak 1-20 kurang
2. Kemampuan Mengenal lambang bilangan anak 1- 20 kurang

Guru

1. Guru kurang kreatif dan aktif dalam KBM
2. Penggunaan media yang tidak sesuai dengan pembelajaran

**1.1.11**

Kemampuan konsep bilangan anak meningkat

Indikator

1. Mengenal Konsep Bilangan 1-20.

2. Mengenal Lambang Bilangan 1-20

**Gambar 2.1. Skema Kerangka Pikir**

1. **Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah jika *game education* dengan menggunakan mediakomputer diterapkan maka kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar dapat meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
2. **Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Mcmilan dan Schumacher (Komara, 2012:8)

Secara umum pendekatan kualitatif menggambarkan dan mengungkapkan (*to describe and explore),* dan menggambarkan dan menjelaskan ( *to describe and explain*) dan mempunnyai makna yang hampir sama yaitu menguji atau memahami( *to examine or to under*-*stand*), dan menemukan atau mengembangkan ( *to discover or to generate).*

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data tentang penerapan *game education* berdasarkan hasil observasi lalu ditafsirkan atau dijabarkan kedalam bentuk kata-kata atau kalimat.

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yang dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar, menurut Kemmis dan Mc Taggart (Muslich, 2012: 8 ) penelitian tindakan kelas yaitu “studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, yang dilaksanakan secara sistematis, terencana, dan dengan sikap mawas diri”.Desain penelitian yang dinilai akurat dan dapat memenuhi harapan penelitian adalah mengikuti alur dengan menggunakan siklus, tiap siklus tahapan terdiri dari tahapan perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

**B**. **Fokus Penelitian**

Penelitian ini mengkaji tentang penerapan *game education* dengan menggunakan mediakomputerdalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak. Fokus penelitian dioperasionalkan sebagai berikut:

1. *Game education* adalah salah satu bentuk *game* yang berguna untuk menunjang proses belajar mengajar anak dengan menggunakan media komputer yang dirancang khusus untuk mengajarkan suatu pembelajaran tertentu, pengembangan konsep, melatih kemampuan anak serta memotivasi anak untuk memainkannya.
2. Kemampuan Konsep bilangan adalah Kemampuan anak dalam mengelompokkan suatu benda yang dapat dihitung mulai dari 1-20 sehingga anak dapat mengenal konsep bilangan dan dengan lambangnya/ angka.

**C. Setting dan Subyek Penelitian**

1. Setting, Lokasi dalam penelitian ini adalah di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar, jalan Tupai kota Makassar. Alasan peneliti memilih Taman Kanak- Kanak ini sebagai tempat penelitian karena berdasarkan hasil observasi pada tahun 2013 yang lalu disekolah ini masih banyak anak yang tidak mengerti konsep bilangan karenanya itu peneliti merasa sekolah ini tepat untuk meneliti konsep bilangan anak dengan menggunakan media komputer, sekolah ini juga dilengkapi dengan lab komputer sebagai media pembelajaran.
2. Sedangkan yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah kelompok A dengan jumlah anak didik 12 orang dan 1 guru kelas. Alasan memilih kelompok A Sebagai karena kemampuan konsep bilangan anak di kelompok A masih kurang dibandingkan dengan kelompok B tingkat penguasaan konsep bilangan nya bisa dikatakan cukup bagus.

**D. Prosedur dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah tindakan kelas ( *classroom action Research*), yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru kelas atau disekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran. Model PTK merupakan penelitian proses pengkajian berdaur ulang yang terdiri atas 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Secara utuh, tindakan kelas yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas seperti yang digambarkan dalam bagan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart, melalui tahapan sebagai berikut:

Perencanaan

SIKLUS I

Refleksi

pelaksanaan

Pengamatan

Perencananan

Pengamatan

Refleksi

Pelaksanaan

SIKLUS II

Pengamatan

Kesimpulan

**Gambar 3.1 Bagan Penelitian Menurut Kemmis dan Mc Taggart**

**Inti tahapan Siklus I**

1. Perencanaan

Pada kegiatan ini, guru dan observer (peneliti) membuat atau menyusun rencana kegiatan harian dengan mengacu kurikulum dan melihat tema dan sub tema di sekolah tempat meniliti, yang akan dilakukan dalam proses belajar mengajar dalam hal ini kegiatan mengenal konsep bilangan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak didik. Dalam perencangan kegiatan pembelajaran ini terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan istirahat dan kegiatan penutup yang disesuaikan dengan tema dan sub tema yang akan diajarkan. Dan selanjutnya mengembangkan format observasi dan dokumentasi.

a. Menyiapkan peralatan atau mengecek media untuk pembelajaran mengenal konsep bilangan.

Pada kegiatan ini, guru dan observer sebelum memulai pembelajaran terlebih dahulu mengatur ruangan kelas agar suasana ruangan menjadi lebih menarik dan anak senang belajar dan mengecek komputer apakah layak untuk dipakai atau tidak.

b. Menyiapkan instrument atau lembar observasi.

Dalam kegiatan ini guru dan observer ( peneliti) terlebih dahulu menyiapkan lembar observsi dimana guru dan observer membuat atau menyusun lembar observasi dan instrument observasi yang berisi hal-hal yang akan diamati pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dalam hal ini meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui permainan game edukatif di taman kanak-kanak Andiya Makassar.

2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah kegiatan belajar mengajar untuk mengimplementasikan *game education.*Pada tahap pelaksanaan tindakan yaitu penerapan Rencana Kegiatan Harian ( RKH) yang dibuat sebelumnya. Dirancang dengan siklus berkelanjutan. Pada pelaksanaan tindakan guru kelas sebagai pelaksana tindakan yang menjelaskan pembelajaran kepada anak untuk meningkatkan kemapuan mengenal konsep bilangan pada anak di Taman Kanak- Kanak Andiya Makassar sedangkan peneliti sebagai observer dalam proses pembelajaran.

Adapun tindakan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak.

b. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.

c. Guru membuka file *game education*

d. Guru memberi contoh nama di permainan sebelum bermain

e. Guru membuka permainan yang ditentukan

f. Guru menjelaskan cara bermain *game*

g. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran

h. Guru mematikan computer pada saat selesai pembelajaran

i. Guru mengevaluasi pembelajaran

3. Observasi

Pada tahap Observasi, penelitian mengamati dan mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Kegiatan ini mencangkup pengamatan mengenai kegiatan anak dan guru selama proses pembelajaran. Kegiatan pengamatan bertujuan untuk menganalisa, mendokumentasikan semua indicator baik proses maupun hasil perbuatan yang terjadi selama pembelajaran berlangsung.

4. Refleksi

Pada tahap refleksi, kegiatan difokuskan pada menganalisis, mensistensikan, memahami, menjelaskan, dan menyimpulkan data. Kegiatan ini menghubungkan antara peristiwa yang terjadi direkam dalam kegiatan observasi dengan criteria yang sesuai. Hasil yang diperoleh pada kegiatan refleksi adalah informasi tentang apa yang terjadi dan apa yang perlu dilaksanakan selanjutnya yang dicapai, keterbatasan, hambatan-hambatan, konsekuensi, implikasi dan kesimpulan temuan, hasil yang diperoleh dari siklus 1 dijadikan dasar pijakan untuk merevisi tindakan terfokus pada siklus berikutnya. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan.

**Inti Tahapan Siklus II**

Pada dasarnya apabila disiklus I belum tercapai indikatornya maka dilanjutkan ke siklusselanjutnya. Disamping itu dilakukan sejumlah rencana baru untuk memperbaiki atau merancang tindakan baru sesuai dengan pengalaman dan hasil yang diperoleh pada siklus 1.

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi dan dokumentasi, berikut penjelasannya :

1. Teknik observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati secara langsung keadaan aktivitas belajar masing-masing anak didik dan guru yang berisi beberapa indikator tentang kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan dan lembar observasi penilaian untuk guru di dalam kelas.
2. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah dan nama anak kelompok A Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar, serta foto proses tindakan penelitian.

**F. Teknik Analisis Data dan Indikator Pencapaian**

Teknik analisis data kemampuan mengenal konsep bilangan diperoleh melalui teknik observasi berdasarkan pada siklus selanjutnya dianalisis secara kualitatif untuk mendapatkan gambaran oleh masing-masing anak. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan secara deksriptif sejak awal hingga akhir penelitian kemudian dituangkan dalam bentuk uraian atau penjelasan yang mendeksrifsikan penelitian tersebut. Adapun penilaian yang digunakan peneliti untuk mengetahui pengembangan matematika konsep bilangan anak didik yaitu menggunakan skala penilaian yang sesuai dengan pedoman penilaian di Taman Kanak-Kanak yaitu:

**Tabel 3.1 Skor Pencapaian Indikator Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak.**

|  |
| --- |
| KATEGORI INDIKATOR SIMBOL |
| Baik Jika anak mampu meningkatkan kemampuan •  mengenal konsep bilangan |
| Cukup Jika anak masih kurang mampu meningkatkan √  kemampuan mengenal konsep bilangan |
| Kurang Jika anak tidak mampu meningkatkan kemampuan ○  mengenal konsep bilangan |

Standar pencapaian yang ingin dicapai oleh peneliti adalah apabila 70% dari jumlah anak didik setelah berhasil memenuhi tingkat perkembangan yang akan dicapai mengenal konsep bilangan anak di kelompok A Taman Kanak-Kanak Andiya

Makassar.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

**1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Taman kanak-kanak Andiya Makassar terletak di jalan Tupai No. 124 Makassar belakang Rumah Sakit Labuang Baji, dengan luas bangunan 572 meter persegi, yang dipimpin oleh Hj. A. Datja Patoppoi, SH. MH. dan tujuh tenaga pendidik.

Taman Kanak-Kanak adalah lembaga pendidikan yang program kegiatannya mengacu kepada kurikulum 2010 yang dipadukan dengan materi yang sesuai dengan keburtuhan perkembangan anak masa kini. Anak didik merupakan komponen utama berdirinya suatu sekolah, maka besar kecilnya jumlah anak didik berpengaruh terhadap pelaksanaan proses belajar mengajar. Untuk lebih jelasnya keadaan jumlah anak didik tahun ajaran 2014 dapat dilihat pada berikut:

**Tabel 4.1 Keadaan Anak Didik di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar Tahun Ajaran 2014.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kelompok kelas | Anak didik | Jumlah |
| L P |
| 1. Kelompok Bermain 6 3 9 | | | |
| 2. Kelompok A1 6 6 12 | | | |
| 1. Kelompok A2 6 7 13 | | | |
| 1. Kelompok B1 6 6 12 | | | |
| 4. Kelompok B2 6 6 12 | | | |
| 5. Kelompok B3 6 6 12 | | | |

Sumber: Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar Tahun 2014.

**2. Penggunaan *Game Education* dengan menggunakan media komputer dalam Meningkatkan Konsep Bilangan Anak pada Anak di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar.**

Untuk memberikan Gambaran mengenai kemampuan mengenal konsep bilangan anak selama dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus I yang meliputi beberapa tahap sebagai berikut:

**a. Siklus I**

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 08 April 2014 dan 17 April 2014

**1) Perencanaan**

Sebelum peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran, terlebih dahulu peneliti berdiskusi dengan guru kelompok A untuk menyusun rencana kegiatan harian yang berkaitan dengan kemampuan mengenal konsep bilangan. Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan di Taman Kanak-Kanak Kota Makassar pada pembelajaran tahap perencanaan ini meliputi:

a) Membuat Rencana Kegiatan Harian

Pada kegiatan ini, guru dan peneliti membuat atau menyusun rencana kegiatan harian yang akan dilakukan dalam proses belajar mengajar dalam hal ini kegiatan mengenal konsep bilangan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak didik. Dalam perencanaan kegiatan pembelajaran ini terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan istirahat dan kegiatan penutup. Perencanaan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan I mulai tanggal 8 April 2014 dan dilanjutkan pertemuan ke II pada tanggal 17 April 2014.

b) Menyiapkan bahan pembelajaran

Pada kegiatan ini, guru dan observer sebelum memulai pembelajaran terlebih dahulu mengatur ruangan kelas agar suasana ruangan menjadi lebih menarik dan anak senag belajar. Selain itu, guru dan observer sebelum memulai pembelajaran juga menyiapkan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

c) Menyiapkan instrument atau lembar observasi

Dalam kegiatan ini guru dan peneliti terlebih dahulu menyiapkan lembar observasi yang berisi hal-hal yang akan diamati pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dalam hal ini menigkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak melalui *Game Education* di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar.

**2) Pelaksanaan Tindakan**

**a) Pertemuan I**

Tahap pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan I pada hari selasa tanggal 08 ApriL 2014. Pelaksanaan pertemuan I dimulai pada pukul 07.30 sampai dengan pukul 10.30 Wita. Pada tahap ini terbagi atas empat kegiatan yaitu: kegiatan awal, kegiatan istirahat, kegiatan inti, dan kegiatan penutup yang akan diuraikan berikut ini:

**( 1 ) Kegiatan Awal**

1. Berbaris sebelum masuk kelas.

Pada kegiatan ini, Guru mengarahkan anak untuk berbaris didepan kelas dengan teratur sedangkan kegiatan adalah berbaris dengan rapi sambil menyanyi masuk dalam ruangan.

1. Mengucapkan salam

Pada kegiatan ini guru mengucapkan “salam (assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatu) dan selamat pagi anak-anak”. Kemudian anak-anak membalas dengan mengucapkan salam (walaikum salam warahmatullahi wabarakatu) dan selamat pagi ibu guru”. Kegiatan ini dilakukan agar anak terbiasa untuk mengucapkan salam dan menjawab salam apabila bertemu dengan orang lain.

1. Berdoa sebelum belajar

Pada kegiatan ini guru mengajak dan membimbing anak untuk berdoa (doa sebelum belajar) bersama. Sedangkan kegiatan anak adalah membaca do’a dibimbing oleh guru.

1. Apersepsi

Pada kegiatan ini guru membahas ulang kegiatan yang dilaksanakan sebelumnya. Tujuannya agar anak mengingat kembali pelajaran yang dipelajari sebelumnya, sehingga anak tidak cepat lupa.

e. Menyebutkan macam-macam agama

pada kegiatan ini guru menyebutkan dan menjelaskan macam-macam agama yang ada di Indonesia seperti agama islam, Kristen, hindu, budha. Bagaimana tata cara ibadahnya dan tempat ibadah masing-masing agama.

f. Memantulkan bola besar

pada kegiatan ini guru, akan membimbing anak untuk memamtulkan bola besar di gambar pusat perbelanjaan, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan motorik kasar anak.

**( 2 ) Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti terdiri atas 3 kegiatan yaitu melingkari gambar pekerjaan yang ada dikota (pengemis,aktris,tukang parkir, dll), menceritakan kembali isi cerita dan mengenal konsep bilangan dengan permainan komputer.

1. Melukis dengar jari gambar pekerjaaan yang ada dikota

Pada kegiatan ini guru menyediakan gambar pekerjaan-pekerjaan yang ada dikota misalnya aktris, pilot, pramugari dll. Setelah itu anak-anak melukis dengan jari gambar tersebut. Pembelajaran ini berfungsi untuk meningkatkan motorik halus anak dengan kegiatan melukis dengan finger painting

1. I-Maths

Pada kegiatan ini anak-anak belajar i-maths, yaitu mencari pasangan bentuk dari segitiga, lingkaran, persegi panjang. Pertama guru menjelaskan kepada anak didik cara kerjanya yaitu, guru menarik garis ke pasangan dari segitiga ke segitiga, lingkaran ke lingkaran dan persegi panjang ke persegi panjang. Tujuan pembelajaran ini yaitu untuk memperkenalkan kepada anak macam-macam bentuk

1. Mengenal konsep bilangan

Sebelum anak melakukan kegiatan *Game Education*, guru melakukan tahapan atau langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

(a) Guru memeriksa komputer, sebelum anak-anak masuk di ruangan komputer terlebih dahulu guru ke ruangan komputer untuk memeriksa komputer satu persatu apakah layak digunakan atau tidak pada saat pembelajaran setelah itu guru mengaktifkan komputer.

(b) Guru tidak menjelaskan tujuan dari pembelajaran, tetapi guru langsung membuka file permainan di komputer.

(c) Guru membuka file permainan *Game Education* yang menggunakan CD Interaktif. Pada kesempatan ini guru membuka file permainan di komputer sebelum anak masuk didalam ruangan komputer, karena proses instal file permainan CD Interaktif butuh proses dan anak-anak belum bisa untuk melakukan hal tersebut maka guru terlebih dahulu membuka file permainan dikomputer.

(d) Guru memberi contoh nama di permainan sebelum bermain, sebelum anak bermain, guru memberikan contoh mengetik nama di komputer sesuai dengan nama anak masing-masing dikomputer misalnya anak tersebut bernama “Ojesh” maka anak tersebut akan mengetik namanya “Ojesh” di komputer begitupun dengan anak-anak yang lain, pada proses mengetik nama beberapa anak kesulitan mencari huruf-huruf di keyboard komputer karena huruf di keyboard kecil dan sebagian huruf-huruf di keyboard telah rusak. Jadi beberapa anak yang dibantu dalam mencari huruf-huruf dikomputer.

(e) Guru membuka permainan yang ditentukan, didalam file permainan *Game Education* dengan CD Interaktif “Taman Belajar” terdapat berbagai file permainan di dalamnya, guru menjelaskan contoh permainan yang akan dipilih dalam file permainan tersebut dan membuka permainan tersebut agar anak tidak bingung atau ragu-ragu ketika anak belajar sendiri.

(f) Langkah selanjutnya, guru menjelaskan cara bermain *Game Education* dikomputer. Guru menjelaskan cara bermain anak mulai dari anak menghitung gambar-gambar yang ada dikomputer, konsentrasi dan serius agar setiap gambar ketika menghitung tidak ada terlewatkan. Dimana *game* pertama yang dipilih yaitu permainan konsep bilangan 1-10 setelah selesai maka dilanjutkan ke permainan 1-20.

(g) Guru mendampingi anak ketika saat proses pembelajaran di dalam ruangan komputer, pada kegiatan ini pada pertemuan pertama disiklus pertama guru lebih aktif didalam kelas untuk membimbing anak-anak ketika proses pembelajaran didalam kelas, membimbing anak ketika ada anak yang kesulitan dalam belajar karna pada pertemuan pertama ini masih banyak anak yang bingung cara belajarnya dan menghitung gambarnya, ditambah dengan aktivitas anak di dalam ruangan komputer selain belajar, banyak anak yang ribut teriak-terik di dalam ruangan komputer jalan kesana kemari yang membuat situasi dan kondisi didalam ruangan komputer tidak kondusif.

(h) Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran di ruangan komputer setelah anak-anak selesai belajar dan kembali ke kelas.

(i) Guru mengevaluasi pembelajaran anak pada saat proses pembelajaran, evaluasi di lakukan setelah anak-anak selesai istirahat di kegiatan ke IV di RKH.

**( 3 ) Kegiatan Istirahat**

1. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan
2. Berdo’a sebelum makan
3. Bermain bersama

**( 4 ) Kegiatan Penutup**

Kegiatan penutup ini dilakukan selama 30 menit akan diuraikan sebagai berikut:

1. Melatih anak supaya mampu bekerja sendiri

Pada kegiatan ini guru memberikan kesempatan kepada anak untuk membereskan perlengkapan belajarnya tanpa dibantu merapikan buku tulis, memasukan ditas. Tujuannya agar anak terbiasa untuk mandiri bekerja sendiri tanpa dibantu.

b. Memperlihatkan hasil karya anak.

Guru memperlihatkan hasil karya anak dan memberikan evaluasi terhadap pembelajaran anak/ hasil karya anak.

c. Berdoa sebelum pulang

Pada kegiatan ini, guru mengarahkan anak berdo’a sebelum pulang, guru menunjuk salah seorang anak yang beragama muslim dan yang Bergama Kristen pertama guru memberikan kesempatan kepada anak yang Bergama muslim dengan jumlah anak yang banyak untuk berdoa setelah itu dilanjutkan oleh anak yang beragama Kristen.

d. Mengucapkan salam sebelum pulang

Pada kegiatan ini, sebelum pulang biasanya guru memberikan nasehat-nasehat kepada anak kemudian guru mengucapkan “salam dan selamat siang kepada anak-anak”. Sedangkan kegiatan anak adalah menjawab atau membalas saalam dari ibu guru.

**b)** **Pertemuan II**

Tahap pelaksanaan tindakan pertemuan II siklus I pada hari Selasa tanggal 17 April 2014. Pelaksanaan pertemuan II dimulai pada pukul 07.30 sampai dengan pukul 10.30 Wita. Pada tahap ini terbagi atas empat kegiatan yaitu: kegiatan awal, kegiatan istirahat, kegiatan inti, dan kegiatan penutup yang akan diuraikan sebagai berikut ini:

**( 1 ) Kegiatan awal**

Kegiatan ini terdiri atas beberapa kegiatan dan akan diuraikan sebagai berikut:

* 1. Berbaris sebelum masuk kelas.

Pada kegiatan ini, guru mengarahkan anak untuk berbaris didepan kelas dengan teratur dan masuk kelas satu-persatu, dimulai dari anak yang barisannya paling lurus. Hal ini dilakukan agar anak didik belajar untuk disiplin dalam menjalani kehidupannya.

* 1. Mengucapkan salam.

Pada kegiatan ini guru mengucapkan “salam (assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatu) dan selamat pagi anak-anak”. Kemudian anak membalas dengan ucapan “salam (assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatu) dan selamat pagi ibu guru”. Kegiatan ini dilakukan agar anak terbiasa untuk mengucapkan salam dan menjawab salam apabila bertemu dengan orang lain.

* 1. Berdoa sebelum belajar

Pada kegiatan ini guru mengajak dan membimbing anak untuk berdoa (doa sebelum belajar) bersama dan sambil menirukan sikap berdo’a yang benar. Kegiatan ini dilakukan setiap hari.

* 1. Apersepsi

Pada kegiatan ini guru membahas ulang kegiatan yang dilaksanakan sebelumnya. Tujuannya agar anak mengingat kembali pelajaran yang dipelajari sebelumnya, sehingga anak tidak cepat lupa pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya.

e. Menyebutkan waktu-waktu beribadah

pada kegiatan ini guru menyebutkan waktu-waktu beribadah shalat lima waktu, dan kapan waktu shalat subuh, dzuhur, ashar, maghrib, isya. Kegiatan ini mengajarkan anak untuk rajin shalat dan tepat waktu.

f. Bermain dengan simpai

pada kegiatan ini guru membimbing anak untuk bermain simpai, untuk melakukan gerakan merangkak dalam terowongan di simpai. Pada kegiatan ini guru memberikan gambaran contoh merangkak di dalam simpai. Setelah itu satu persatu anak akan mendapat giliran untuk merangkak dalam terowongan simpai. Kegiatan ini untuk melatih motorik kasar anak.

**( 2 ) Kegiatan Inti**

Pada kegiatan ini terdiri atas 3 kegiatan yaitu menjahit jelujur gambar dikota, menghubungkan gambar pekerjaan yang ada dikota dengan nama profesi yang ada pada gambar mengenal lambang bilangan. Kegiatan inti yang terdiri 3 kegiatan ini akan diuraikan sebagai berikut:

a. Melukis dengan jari pada gambar caping

Pada kegiatan ini guru membimbing anak melukis dengan jari pada gambar caping. Pertama-tama guru memberikan contoh dan menjelaskan kegiatan ini kemudian setelah itu di berikan kesempatan kepada anak untuk melukis dengan jari. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan motorik halus anak.

b. Menghubungkan gambar kehidupan di gunung dengan namanya dalam bhs inggris

Pada kegiatan ini anak akan menghubungkan gambar kehidupan di gunug dengan namanya, pada kesempatan ini guru akan menjelaskan pembelajaran terlebih dahulu sebelum anak memulai pembelajaran. Pada kegiatan ini anak akan menghubungkan gambar kehidupan digunung dengan namanya dalam bahasa inggris. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan kosa kata anak dalam belajar bahasa inggris.

c. Mengenal lambang bilangan

Pada kegiatan ini guru akan membimbing anak dalam mengenal lambang bilangan. Pada pembelajaran ini seperti pertemuan pertama menggunakan komputer diruangan komputer dalam pembalajaran. Tujuan dari kegitan ini adalah untuk mengetahui kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan atau angka

Sebelum melaksanakan kegiatan, guru melakukan tahapan sebagai berikut:

(a) Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak, pada pertemuan ke dua guru memeriksa komputer satu persatu komputer di ruangan komputer, komputer yang tidak dipakai pada pertemuan pertama karena tidak berfungsi guru kembali memeriksa, mengecek kembali komputer tersebut apakah sudah bisa digunakan atau tidak dan mengaktifkan kembali komputer tersebut satu persatu.

(b) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, pada pertemuan ke dua guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran kepada anak-anak. Tapi langsung memerintahkan kepada anak-anak untuk ke ruangan komputer.

(c) Di dalam ruangan komputer Guru membuka file perminan di setiap komputer yang aktif, guru membuka file permainan karena anak-anak belum bisa untuk melakukan langkah-langkah untuk membuka file permainan atau install file CD Interaktif di komputer.

(d) Setelah guru membuka file permainan, guru menjelaskan kepada anak cara mengetik nama di komputer, guru menjelaskan cara mengetik nama anak. Misalnya anak tersebut bernama ojesh, maka anak tersebut akan menulis nama ojesh di komputer sesuai dengan nama anak.

(e) Guru membuka permainan yang ditentukan, pada tahap ini guru membuka permainan mengenal lambang bilangan, sama dengan permainan pada pertemuan pertama. Di dalam File permainan CD Interaktif terdapat beberapa permainan di dalamnya, jadi guru menjelaskan permainan yang akan dimainkan atau di pelajari kepada anak-anak.

(f) Selanjutnya guru menjelaskan cara bermain ke anak-anak, guru menjelaskan cara menghitung yang baik agar tidak ada gambar yang terlewatkan ketika menghitung atau menghitung gambar dua kali. Pada tahap ini guru menjelaskan kepada anak untuk konsentrasi belajar agar anak tidak salah ketika menghitung gambar-gambar di komputer. Langkah pertama yang dilakukan oleh anak yaitu bermain komputer 1-10 setelah selesai dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu 1-20.

(g) Guru pada saat proses pembelajaran tidak selalu mendampingi anak di ruangan komputer terkadang guru keluar dari ruangan komputer, ke kelas maupun ke kantor. Jadi pada pertemuan ke dua ini guru tidak terlalu aktif di dalam ruangan komputer. Pada pertemuan ke dua ini peneliti lebih aktif didalam kelas ditemani dengan teman ketika proses pembelajaran anak berlangsung.

(h) Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran, setelah anak-anak selesai bermain komputer , guru mematikan komputer dan mematikan lampu di dalam ruangan komputer.

(i) Langkah terakhir yaitu guru tidak melakukan evaluasi terhadap pembelajaran ke anak. Guru langsung melakukan les setelah istirahat.

**( 3 ) Kegiatan Istirahat**

a. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan

b. Berdo’a sebelum makan

c. Bermain bersama

**( 4 ) Kegiatan Penutup**

Kegiatan penutup ini dilakukan selama 30 menit akan diuraikan sebagai berikut:

* 1. Memelihara lingkungan (tidak mencoret-coret tembok)

Pada kegiatan ini guru menjelaskan kegiatan, yaitu memelihara lingkungan, tidak mencoret-coret tembok dan akibatnya kalau mencoret-coret tembok, lingkungan akan jelek untuk dipandang. Kegiatan ini bertujuan untuk mengajarkan anask untuk peka terhadap lingkungannya/ sosial anak

b. Memperlihatkan hasil karya anak.

Guru memperlihatkan hasil karya anak dan memberikan evaluasi terhadap pembelajaran anak/ hasil karya anak.

c. Berdoa sebelum pulang

Pada kegiatan ini, guru mengarahkan anak berdo’a sebelum pulang, guru menunjuk salah seorang anak yang beragama muslim dan yang Bergama Kristen pertama guru memberikan kesempatan kepada anak yang Bergama muslim dengan jumlah anak yang banyak untuk berdoa setelah itu dilanjutkan oleh anak yang beragama Kristen.

d. Mengucapkan salam sebelum pulang

Pada kegiatan ini, sebelum pulang biasanya guru memberikan nasehat-nasehat kepada anak kemudian guru mengucapkan “salam dan selamat siang kepada anak-anak”. Sedangkan kegiatan anak adalah menjawab atau membalas saalam dari ibu guru

**3. Tahap Observasi**

Tahap Observasi merupakan tahap dimana guru melakukan pengecekan dengan menggunakan instrumen pedoman observasi terhadap tindakan yang telah dilakukan untuk mengetahui hasil kemampuan yang dicapai oleh anak didik terhadap focus penelitian yang telah dilakukan.

**a. Observasi Proses Guru dan anak**

**Tabel 4.2 Hasil Observasi Guru pada Siklus I Pertemuan I Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Aspek yang diamati | Kategori |  | |
| Pertemuan I |
| 1. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan B  Atau tidak. | | |
| 2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran K | | |
| 3. Guru membuka file *Game*  B | | |
| 4. Guru memberi contoh mengetik nama dipermainan K | | |
| 5. Guru membuka permainan yang ditentukan B | | |
| 6. Guru menjelaskan cara bermain *Game* B | | |
| 7. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran B | | |
| 8. Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran B | | |
| 9. Guru mengevaluasi pembelajaran B | | |

Sumber data: Observasi Kegiatan Guru Siklus I Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar

Keterangan : B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Berdasarkan hasil observasi guru yang dilakukan pada tanggal 08 April 2014, Pada saat pembelajaran *game education* diruangan komputer. Guru memeriksa komputer diruangan komputer satu persatu dan mengecek kembali komputer-komputer yang tidak berfungsi pada pertemuan sebelumnya, setelah memeriksa komputer dan mengaktifkan komputer guru membuka file permainan *game education*. Setelah komputer aktif dan file permainan juga terbuka guru maka guru memanggil anak untuk lab komputer untuk belajar. Tapi guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran *game education* kepada anak-anak di dalam kelas sebelum keruangan komputer. Sebelumnya guru memperkenalkan ke anak angka 1-20 agar anak lebih mudah dalam belajarnya, guru memanggil anak ke ruangan komputer, guru membagi tempat duduk anak seperti biasa anak akan duduk satu komputer dua-tiga anak anak karena pada pertemuan pertama ini jumlah anak sedikit yang hadir jadi guru tidak terlalu repot untuk mengatur anak-anak, langkah pertama yang dilakukan guru membuka permainan yang akan dipelajarai karena dalam file permainan terdapat beberapa permainan maka guru menjelaskan permainan yang akan dipelajari anak, anak-anak mengerti dan permainan terbuka maka guru akan menjelaskan cara permainannya kepada anak, tapi sayangnya guru tidak menjelaskan cara mengetik nama anak di komputer, selanjutnya guru menjelaskan cara menghitung yang benar, anak-anak harus konsentarsi menghitung gambar-gambar di komputer, setelah anak mengerti maka guru akan membagi anak yang pertama masuk, karena jumlah komputer yang tidak memadai maka anak yang lain ke kelas untuk belajar materi pembelajaran lain, sambil menuggu temannya yang lain belajar. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran tapi guru kadang-kadang keluar ruangan atau ke kantor jadi guru tidak terlalu aktif pada saat pembelajaran anak didalam kelas. Setelah anak selesai semua bermainnya maka guru mematikan komputer dan masuk ke kelas untuk istirahat, dan mengadakan evaluasi pada saat setelah istirahat pada kegiatan ke IV di RKH

**Tabel 4.3 Hasil Observasi Guru pada Siklus I Pertemuan II Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Aspek yang diamati | Kategori |  | |
| Pertemuan I |
| 1. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan B  Atau tidak. | | |
| 2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran K | | |
| 3. Guru membuka file Game Education B | | |
| 4. Guru memberi contoh mengetik nama dipermainan B | | |
| 5. Guru membuka permainan yang ditentukan B | | |
| 6. Guru menjelaskan cara bermain *Game education* B | | |
| 7. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran B | | |
| 8. Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran B | | |
| 9. Guru mengevaluasi pembelajaran B | | |

Sumber data: Observasi Kegiatan Guru Siklus I Pertemuan II Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar.

Keterangan : B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Berdasarkan hasil observasi pada pertemuan ke dua pada tanggal 17 April 2014 proses pembelajaran guru didalam kelas pada saat pembelajaran langkah awal yang dilakukan guru yaitu memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak, guru memeriksa komputer satu persatu dan mengecek kembali komputer yang kemarin tidak berfungsi satu persatu tujuannya yaitu siapa tau komputer yang tidak berfungsi pada pertemuan pertama sudah dapat difungsikan kembali, tetapi hasil dari pengecekan guru komputer tersebut masih rusak atau tidak dapat dipakai, selanjutnya guru membuka file permainan game education yang menggunakan CD Interaktif, selanjutnya guru memanggil anak untuk masuk didalam ruangan komputer, didalam ruangan komputer guru akan menjelaskan tujuan pembelajaran *game education* agar anak semangat untuk belajar, karena lagi-lagi jumlah komputer tidak sesuai dengan jumlah anak maka pada saat guru menjelaskan langkah-langkah permainan anak setiap komputer terdiri 2-3 anak setiap komputer, di pertemuan ke dua ini guru memisahkan anak yang cerewet dengan cerewet dalam satu komputer dan anak yang hiperaktif karena seperti pertemuan pertama anak lebih bercerita dengan temannya ketimbang mendengarkan penjelasan guru jadi untuk mengisiasati agar proses pembelajaran berlangsung lancar, guru mengambil langkah tersebut.Guru menjelaskan contoh menulis nama di permainan sebelum bermain, guru menjelaskan “nama saya miss lena maka saya akan mengetik nama miss lena di komputer” bukan nama orang lain tapi nama sendiri, langkah selanjutnya guru memberikan contoh membuka permainan konsep bilangan didalam file permainan terdapat 5 jenis permainan salah satunya yaitu permainan konsep bilangan maka guru akan menjelaskan permainan yang akan dipilih yaitu permainan mengenal konsep bilangan. Selanjutnya permainan konsep bilangan muncul di komputer, guru menjelaskan cara bermain memperkenalkan angka 1-20 dikomputer sebelum bermain, setelah anak mengerti maka pembelajaran konsep bilangan dimulai karena permainan konsep bilangan berada pada kegiatan ke 3 di kegiatan inti maka sebelumnya anak akan mengikuti pembelajaran sebelumnya, anak kembali ke kelas setelah anak selesai belajar kegiatan yang lain maka anak yang cepat selesai dengan pembelajaran yang lain akan keruangan komputer untuk belajar kondisi seperti ini juga memberikan dampak baik agar anak tidak terlalu banyak diruangan komputer, karena anak sering menggangu temannya yang lain pada saat pembelajaran seperti pertemuan pertama. Anak–anak akan belajar konsep bilangan didalam ruangan komputer anak akan duduk di kursi setiap komputer satu anak tidak seperti pada saat guru menjelaskan langkah-langkah bermain, tapi ketika dalam proses pembelajaran guru tidak terlalu mendampingi anak di dalam ruangan komputer guru cenderung ke luar ruangan dari pada didalam ruangan mendampingi anak. Ketika anak selesai belajar maka guru mematikan seluruh komputer di ruangan, merapikan kursi yang berantakan dan kembali ke kelas untuk istirahat, setelah istirahat guru mengadakan evaluasi pembelajaran pada anak

**Tabel 4.4 Aktivitas Anak dalam Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Kegiatan Anak didalam kelas | Kategori |  |
| Pertemuan I |
| 1. Anak duduk didepan komputer C | | |
| 2. Anak mendengarkan guru pada  saat menjelaskan tujuan C | | |
| 3. Anak menuliskan namanya dipermainan B | | |
| 4. Anak membuka permainan *Game education* B | | |
| 5. Anak mendengarkan penjelasan guru cara bermain C | | |
| 6. Anak melakukan pembelajaran *Game Education* B | | |

Sumber Data : Format Observasi kegiatan aktivitas anak Siklus I Pertemuan I

Keterangan : B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Berdasarkan hasil observasi aktivitas anak yang dilakukan pada pertemuan I pada tanggal 08 April 2014. Pada saat bel berbunyi anak masuk ke kelas, duduk dan siap menerima pembelajaran. Ketika anak selesai berdoa sebelum belajar, guru langsung memulai pembelajarannya. Pertama guru menyebutkan ke anak materi-materi pembelajaran pada hari ini, salah satunya yaitu *game education* atau permainan komputer diruangan komputer anak-anak pun senang ketika guru mendengar penjelasan guru. Setelah guru mengaktifkan komputer dan membuka file permainan maka anak-anak akan ke ruangan komputer, diruangan komputer anak duduk didepan komputer setiap komputer terdiri dari 2-3 anak untuk menerima penjelasan guru dalam pembelajaran. anak mendengarkan guru pada saat pembelajaran tapi tak sedikit anak bicara sesama temannya atau mengganggu temannya yang lain dalam pembelajaran, setelah guru menjelaskan semua langkah-langkah permainan maka guru akan membagi kelompok pertama yang belajar *game education* karena faktor jumlah komputer yang sedikit dibandingkan jumlah anak, setelah guru mengatur jumlah anak yang masuk, anak memulai pembelajaran yaitu langkah awal yang dilakukan anak yaitu mengetik namanya terlebih dahulu misalnya anak tersebut bernama Zacky maka anak tersebut menulis nama Zacky dikomputer begitu juga dengan anak-anak yang lain tapi dalam hal penulisan nama masih ada anak yang dibantu untuk mencari huruf di keyboard komputer, dan anak sendiri yang mengklik huruf tersebut kemudian anak membuka permainan konsep bilangan sesuai yang dijelaskan oleh guru dalam langkah-langkah permainan sebelumnya, setelah anak membuka permainan maka anak akan bermain sampai anak selesai bermain pertama anak akan mengklik angka 1-10 di permainan setelah anak selesai di angka 1-10 maka akan dilanjutkan ke langka selanjutnya yaitu 1-20 setiap angka yang keluar pada permainan tidak berurutan 1-10 atau 1-20 tapi angka yang keluar yaitu teracak. Anak yang lain yang belum belajar *game education* akan membaca buku cerita, sebagian anak ke kelas untuk membaca buku cerita dan sebagian lagi anak tinggal diruangan komputer sambil menunggu temannya selesai bermain. Ketika ada anak yang selesai bermain maka anak yang belum bermain akan menggantikan temannya bermain komputer sampai semua anak selesai bermain. Pada pelaksanaan pembelajaran pertemuan pertama masih banyak anak yang dibantu dalam mengenal konsep bilangan biasanya anak akan kesulitan diangka 11-20, tapi adapula anak yang tanpa dibantu anak sudah mampu mengenal angka 1-20 begitupun dengan cara menghitung anak di gambar yang masih ada dibantu.

**Tabel 4.5 Aktivitas Anak dalam Proses Pembelajaran Siklus I Pertemuan II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Kegiatan Anak didalam kelas | Kategori |  |
| Pertemuan I |
| 1. Anak duduk didepan komputer B | | |
| 2. Anak mendengarkan guru pada  saat menjelaskan tujuan C | | |
| 3. Anak menuliskan namanya dipermainan B | | |
| 4. Anak membuka permainan *Game education* B | | |
| 5. Anak mendengarkan penjelasan guru cara bermain B | | |
| 6. Anak melakukan pembelajaran *Game Education* B | | |

Sumber Data : Format Observasi kegiatan aktivitas anak Siklus I Pertemuan I

Keterangan : B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Sedangkan pada observasi ke dua kegiatan anak pada tanggal 17 April 2014, di taman kanak-kanak Andiya Makassar, ketika anak mulai masuk dalam kelas untuk menerima pembelajaran. anak duduk yang rapi ditempat masing-masing sambil menunggu guru untuk menjelaskan materi-materi yang akan diajarkan, guru menyebutkan materi pembelajaran salah satunya *game education* atau permainan konsep bilangan dengan menggunakan komputer pada pertemuan ke dua ini anak pun sangat senang mendengarkannya. Anak-anak masuk keruangan komputer untuk menerima pembelajaran *game education* tetapi sebelumnya guru telah mengaktifkan komputer dan membuka file permainan pada saat guru menjelaskan tujuan pembelajaran game education anak-anak pada pertemuan ke dua ini lebih konsentrasi mendengarkan penjelasan guru di kelas dan penjelasan pada saat menjelaskan contoh-contoh *game* *education* dalam ruangan komputer*,* langkah selanjuntya yaitu anak-anak menulis namanya di permainan sebelum bermain anak menulis sesuai dengan namanya sendiri sesuai yang dijelaskan oleh guru tapi terkadang masih ada anak yang dibantu pada saat mengetik namanya sendiri dan dibantu untuk mencari huruf di keyboard tapi rata-rata anak sudah mampu untuk menulis namanya sendiri, setelah anak selesai mengetik namanya masing-masing maka anak membuka permainan konsep bilangan sesuai yang dijelaskan oleh guru pada saat menjelaskan langkah-langkah permainan, melakukan pembelajaran tetapi, karena jumlah komputer pada pertemuan hanya 7 yang baik untuk diajadikan sebagai media pembelajaran maka, anak yang belum bermain ke kelas untuk menerima pembelajaran yang lain agar suasana ruangan komputer kondusif untuk dijadikan tempat pembelajaran karena faktor komputer, faktor ruangan yang sempit dan jumlah anak didik di kelompok A sebanyak 23 anak jadi anak akan bergiliran bermainnya. Kegiatan ini berlangsung sampai anak selesai semua belajar *game education* di ruangan komputer. Pada pertemuan ke dua ini pada saat proses pembelajaran anak lebih cenderung tidak konsentrasi belajar karena faktor dari temannya sendiri yang ribut dan jalan-jalan walaupun ada guru didalam ruangan. Tapi keadaan tersebut hanya sementara bila guru menegur kembali anak yang berbuat keributan.

**b. Observasi Kemampuan Anak**

Observasi dilaksanakan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, berupa perkembangan anak melalui penggunaan *game education* dengan menggunakan media komputer. Adapun yang menjadi objek pengamatan adalah anak didik, dan hasilya sebagai berikut:

**Tabel. 4.6 Hasil Observasi Siklus I Pertemuan I Taman Kanak - Kanak Andiya Makassar Kelompok A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Nama anak |  | Aspek yang diamati |
|  | Mengenal konsep bilangan |
|  | Baik Cukup Kurang |
| 1 . Zacky **- √ -** | | |
| 2 . Fadil **- √ -** | | |
| 3 . Ojes **- - √** | | |
| 4 . Raihan **- √ -** | | |
| 5 . Fadil **- - √** | | |
| 6 . Fauzan **√ - -** | | |
| **7 .** Balqis **√ - -** | | |
| 8. Olivia **- √ -** | | |
| 9. Dinda **- √ -** | | |
| 10. Adni  **- √ -** | | |
| 11. Rezky **√ - -** | | |
| 12. Muthia **- - √** | | |

Sumber Data: Format Observasi Anak siklus I Pertemuan I Kelompok A di TK Andiya Makassar.

Dari hasil observasi diatas dengan indikator mengenal konsep bilangan diperoleh hasi bahwa: di antara 12 orang anak yang diobservasi 3 orang anak memperoleh hasil dengan kategori ○ (kurang) karena tidak mampu untuk mengenal konsep bilangan 1-20, anak tersebut yaitu Rajendra, fadil, dan Mutiah. 6 orang anak memperoleh hasil dengan kategori √ (cukup) karena hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 20. Anak tersebut yaitu Zacky, Felix, Raihan, Dinda, Olive dan Agni, dan 3 orang anak memperoleh hasil dengan kategori ● (baik) karena mampu mengenali konsep bilangan 1-20 , anak tersebut yaitu Fayyad, Balqis, dan Resky. Dengan hasil rata-rata kemampuan anak pada mengenali konsep bilangan berada pada kategori √ (cukup).

**Tabel. 4.7 Hasil Observasi Siklus I Pertemuan II Taman Kanak - Kanak Andiya Makassar Kelompok A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Nama anak |  | Aspek yang diamati |
|  | Mengenal lambang Bilangan |
|  | Baik Cukup Kurang |
| 1 . Zacky  **- √ -** | | |
| 2 . Felix  **√ - -** | | |
| 3 . Ojes  **- - √** | | |
| 4 . Raihan  **- √ -** | | |
| 5 . Fadil  **- - √** | | |
| 6 . Fauzan  **√ - -** | | |
| **7 .** Balqis **√ - -** | | |
| 8. Olivia  **- √ -** | | |
| 9. Dinda  **- √ -** | | |
| 10. Adni  **- √ -** | | |
| 11. Rezky  **√ - -** | | |
| 12. Muthia  **- - √** | | |

Sumber Data: Format Observasi Anak siklus I Kelompok A di TK Andiya Makassar.

Sedangkan pada pertemuan ke 2 untuk pencapaian indikator mengenal lambang bilangan 1-20 diperoleh hasil bahwa diantara 12 orang anak yang diobservasi 3 orang anak memperoleh hasil dengan kategori ○ (kurang) karena tidak mampu mengenal sama sekali lambang bilangan 1-20, anak tersebut yaitu Rajendra, Fadil, dan Mutiah. 5 orang anak memperoleh hasil dengan kategori √ (cukup) karena hanya mampu mengenali lambang bilangan kurang dari 20 anak tersebut yaitu, Zacky, Raihan, Dinda, Adni dan Olive dan 4 orang anak memperoleh hasil dengan kategori ● (baik) karena mampu mengenali lambang bilangan 1-20 , anak tersebut yaitu Felix, Fayyad, Balqis dan Rezky. Dengan hasil rata-rata kemampuan anak pada kategori √ (cukup).

**4. Refleksi Siklus I**

Dari hasil penelitian tentang kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran pada siklus 1 menunjukkan masih banyak anak yang belum mampu mengenal konsep bilangan, lambang bilangan dan menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan, hal ini sesuai dengan hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan.

Dengan melihat hasil yang dicapai semua anak didik pada pembelajaran siklus I, maka refleksi yang ditemukan sebagai berikut:

**Tabel 4.8 Hasil Observasi Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan Anak Melalui *Game Education* dengan menggunakan media komputer di TK Andiya Makassar. (siklus I)**

|  |  |
| --- | --- |
| No NAMA ANAK | ASPEK YANG DINILAI |
|  |
| Mengenal Mengenal lambang  konsep bilangan 1-20 bilangan 1-20 |
| **● √ ○ ● √ ○** |
| 1 Zacky  **- √ - √ - -** | |
| 2 Felix - **√ - - √ -** | |
| 3 Ojesh - - √ - - √ | |
| 4 Raihan **- √ - - √ -** | |
| 5 Fadil - - √ - - √ | |
| 6 Fauzan **√ - - √ - -** | |
| 7 Balqis **√ - - √ - -** | |
| 8 Olivia - √ - - √ - | |
| 9 Dinda - √ - - √ - | |
| 10 Adni  **- - √ - √ -** | |
| 11 Rezky √ - - √ - - | |
| 12 Mutiah - √ - - - √ | |
| **JUMLAH** 3 6 3 4 5 3 | |

Berdasarkan data tabel di atas, menunjukkan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan melalui dengan menggunakan media komputer di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar, dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Zacky, pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 berada pada kategori cukup karena mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 1-20. Pada indikator mengenal lambang bilangan berada pada kategori baik karena mampu mengenal lamban bilangan 1-20 dengan tepat. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi yaitu karena Zacky berada pada kategori cukup dan baik karena mampu mengikuti pembelajaran secara baik dan walaupun kadang-kadang kurang seirus atau konsentrasi dalam pembelajaran.

2) Felix pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 terdapat pada kategori baik karena hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 1-20 dan pada kegiatan mengenal lambang bilangan 1-20 terdapat pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal lambang bilangan kurang dari 1-20. Faktor yang mempengaruhi Felix pada siklus I dua Indikator berada pada kategori cukup karena pada proses pembelajaran masih kurang seruis.

3) Ojesh pada kegiatan mengenal konsep bilangan terdapat pada kategori kurang karena tidak mampu mengenal konsep bilangan 1-20. Pada kegiatan mengenal lambang bilangan terdapat pada kategori kurang karena tidak mampu mengenal lambang bilangan 1-20. Faktor yang mempengaruhi Ojesh di siklus 1 pada 2 indakator berada pada kategori kurang karena di pengaruhi oleh aktivitas anak yang tidak mau belajar, dan duduk diam di tempat untuk belajar seperti anak yang lainnya.

4) Raihan pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 berada pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 1-20. Pada kegiatan mengenal lambang bilangan 1-20 terdapat pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal lambang bilangan kurang dari 1-20. Faktor lain yang mempengarahi yaitu karena kurang konsentrasi nya anak pada siklus I sehingga mempengaruhi hasil belajar anak.

5) Fadil pada kegiatan mengenal konsep bilangan terdapat pada kategori kurang karena tidak mampu mengenal konsep bilangan 1-20 dan pada kegiatan mengenal lambang bilangan 1-20 berada pada kategori kurang karena tidak mampu mengenal lambang bilangan 1-20. Faktor lain yang mempengaruhi yaitu karena pada proses pembelajaran anak tidak mau belajar dan duduk diam di depan komputer untuk belajar. Anak lebih cenderung bermain-main diruangan komputer.

6) Fauzan pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 berada pada kategori baik karena mampu mengenal konsep bilangan 1-20 dan pada kegiatan mengenal lambang bilangan berada pada kategori baik karena mampu mengenal lambang bilangan 1-20. Faktor yang menyebabkan Fauzan berada pada kategori baik di Siklus 1 dipengaruhi karena anak dalam proses pembelajaran mampu belajar dengan baik dan serius sehingga mempengaruhi hasil kerja anak.

7) Balqis pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 berada pada kategori baik karena mampu mengenal konsep bilangan 1-20. Pada kegiatan mengenal lambang bilangan 1-20 berada pada kategori baik karena mampu mengenal lambang bilangan 1-20. Faktor yang menyebabkan Balqis berada pada kategori baik di Siklus 1 dipengaruhi karena anak dalam proses pembelajaran sangat serius dalam belajar.

8) Olivia pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 berada pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 1-20 sedangkan pada indikator mengenal lambang bilangan berada pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal lambang bilangan kurang dari 1-20. Faktor yang menyebabkan pada siklus 1 berada pada kategori cukup karena kurang konsentrasi atau seruisnya anak pada proses pembelajaran .

9) Dinda pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 berada pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 1-20. Pada kegiatan mengenal lambang bilangan 1-20 berada pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal lambang bilangan kurang dari 1-20. Faktor yang menyebabkan pada siklus 1 Dinda berada pada kategori cukup karena dalam proses pembelajaran anak kurang konsentrasi dalam belajar.

10) Adni pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 berada pada kategori kurang karena tidak mampu mengenal konsep bilangan 1-20 dan pada kegiatan mengenal lambang bilangan berada pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal lambang bilangan kurang dari 1-20. Faktor yang menyebabkan karena kurang perhatiannya anak pada saat guru menjelaskan pembelajaran.

11) Rezky pada kegiatan mengenal konsep bilangan 1-20 berada pada kategori baik karena mampu mengenal konsep bilangan 1-20 dan pada kegiatan mengenal lambang bilangan berada pada kategori baik karena mampu mengenal lambang bilangan 1-20 secara tepat. Faktor yang menyebabkan anak pada siklus 1 berada pada kategori baik karena dalam proses pembelajaran anak sangat serius dan konsentrasi dalam pembelajaran.

12) Mutiah pada kegiatan mengenal konsep bilangan berada pada kategori cukup karena hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 1-20 sedangkan pada kegiatan mengenal lambang bilangan berada pada kategori kurang karena tidak mampu mengenal konsep bilangan 1-20. Faktor yang menyebabkan karena kurang konsetransinya anak dalam prose pembelajaran.

Dengan melihat hasil yang dicapai semua anak didik pada pembelajaran di siklus 1, maka refleksi yang ditemukan sebagai berikut:

a. Perencanaan, umumnya sudah baik namun perlu dipersiapkan lebih baik lagi, seperti cara guru dalam memberikan bentuk kegiatan dan memberikan pemahaman bentuk angka yang dimengerti.

b. Pelaksanaan, secara keseluruhan sudah baik. Namun guru perlu mengenalkan kepada anak-anak terlebih dahulu angka-angka 1-20.

c. Observasi, masih terlihat anak pusing dalam kegiatan pembelajaran, Dan guru masih kurang aktif mendampingi anak ketika proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis dan refleksi diatas dapat mengacu kepada indikator keberhasilan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran masih belum berhasil. Oleh karena itu pembelajaran ini perlu diulang pada tindakan siklus II dengan beberapa penyempurnaan sebagai berikut:

a. Perencanaan, guru perlu memberikan penjelasan tentang bentuk kegiatan dan memberikan pemahaman bentuk angka yang lebih mudah dimengerti oleh anak didik.

b. Pelaksanaan, ketika menjelaskan contoh permainan ke anak guru harus lebih tegas dalam menjelaskan dan jelas mulai dari memperkenalkan angka-angka kepada anak didik.

c. Observasi, guru harus lebih cermat dan teliti untuk memperhatikan setiap anak didik sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan anak pun memahami materi yang diberikan.

**B. SIKLUS II**

Pada dasarnya pelaksanaan siklus II ini merupakan pengulangan dari apa yang telah dilakukan pada siklus I dan didasarkan dari hasil refleksi yang terjadi pada siklus sebelumnya. Materi pembelajaran serta metode yang diberikan pada siklus II ini juga masih sama dengan materi pembelajaran siklus I.

**1) Perencanaan**

Untuk menggambarkan tentang kemampuan konsep bilangan anak melalui *Game Education* di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar, pada pertemuan I dan II pada siklus II yang dilaksanakan sebagai berikut:

a. Membuat Rencana Kegiatan Harian

Pada kegiatan ini, guru dan observer ( peneliti ) membuat atau menyusun rencana kegiatan Harian yang akan dilakukan dalam proses belajar mengajar dalam hal ini kegiatan mengenal konsep bilangan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak didik. Dalam perencanaan kegiatan pembelajaran ini terdiri dari kegiatan awal, kegiatan istirahat dan kegiatan penutup. Perencanaan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam 2 pertemuan dalam I Siklus. Pertemuan I dimulai pada tanggal 22 April 2014 dan pertemuan II pada tanggal 29 April 2014.

b. Menyiapkan perlengkapan pembelajaran mengenal konsep bilangan.

Pada kegiatan ini, guru dan observer ( peneliti ) sebelum memulai pembelajaran terlebih dahulu mengatur ruangan kelas. Agar suasana kelas lebih menarik dan anak senang belajar. Dan menyiapkan bahan atau alat yang akan digunakan dalam proses atau pelaksanaan pembelajaran didalam kelas maupun didalam laboratorium yaitu menyiapkan media ketika menjelaskan cara pembelajaran game education dan komputer yang ada dilab. Komputer.

c. Menyiapkan instrument atau lembar observasi.

Dalam kegiatan ini guru dan observer ( peneliti) terlebih dahulu menyiapkan lembar observasi dimana guru dan observer membuat atau menyusun lembar observasi dan instrument observasi yang berisi hal-hal yang akan diamati pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dalam hal ini menigkatkan kemampuan konsep bilangan anak melalui *Game Education* di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar.

**2) Pelaksanaan**

**a) Pertemuan I**

Tahap pelaksanaan tindakan Siklus II pertemuan I pada hari Selasa tanggal 22 April 2014. Pelaksanaan pertemuan I dimulai pada pukul 07.30 sampai dengan 10.30 Wita. Pada tahap ini terbagi atas empat kegiatan awal, kegiatan istirahat, kegiatan inti, dan kegiatan penutup seperti yang terlihat sebagai berikut ini:

**( 1 ) Kegiatan awal**

Pada kegiatan awal terdiri dari kegiatan berbaris sebelum masuk kelas, mengucapkan salam, berdoa sebelum belajar dan mengucapkan do’a masuk mesjid masing-masing akan diuraikan sebagai berikut:

a. Berbaris sebelum masuk kelas.

Pada kegiatan ini, guru mengarahkan anak untuk berbaris didepan kelas dengan teratur dan sedangkan kegiatan anak masuk kelas satu persatu dimulai dari anak yang barisannya paling lurus. Hal ini dilakukan agar anak didik belajar disiplin.

b. Mengucapkan salam.

Pada kegiatan ini guru mengucapkan “salam (assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatu) dan selamat pagi anak-anak” kemudian anak membalas dengan mengucapkan “salam (assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatu) dan selamat apgi ibu guru”. Kegiatan ini dilakukan agar anak terbiasa untuk mengucapkan salam dan menjawab salam apabila bertemu dengan orang lain.

c. Berdoa sebelum belajar.

Pada kegiatan ini guru mengajak dan membimbing anak untuk berdoa (doa sebelum belajar) bersama. Kegiatan berdoa ini dilakukan setiap hari. Hal ini dilakukan agar anak terbiasa berdoa sebelum melakukan aktifitas.

d. Berbicara / berbahasa yang baik / sopan dengan sesama teman

Pada kegiatan ini guru membimbing anak dalam berbahasa yang baik, berbicara sopan. Pertama-tama guru memberikan contoh bagaimana cara berbicara, berbahasa yang baik dan sopan. Setelah guru menjelaskan guru memberikan kesempatan kepada anak didik saling berintraksi berbicara, berbahasa sopan dengan benar. Tujuan dari kegiatan ini agar anak terbiasa dari sejak dini untuk berbicara sopan dengan bahasa yang baik

e. Melambungkan dan menangkap kantong biji

Pada kegiatan ini guru membimbing anak dalam melambungkan dan menangkap kantong biji. Pertama-tama guru memberikan contoh melambungkan dan menangkap kantong biji kepada anak. Setelah itu anak diberi kesempatan untuk melambungkan kantong biji dan anak berpasangan menangkap kantong biji. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan motorik kasar anak.

**( 2 ) Kegiatan Inti**

a. Meronce dengan menggunakan benda-benda di laut, kerang dan bebatuan

Pada kegiatan ini guru menyediakan alat dan bahan meronce seperti kerang, batu-batuan, dan benang yang akan dipakai meronce. Selanjutnya guru menjelaskan cara meronce ke anak didik. Dan memberikan kesempatan kepada anak didik untuk meronce, guru mendampingi anak dalam kegiatan ini. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan motorik halus anak.

b. I-Maths

pada kegiatan ini anak didik belajar I-Maths yaitu dimana disekolah tempat meniliti terdapat pembelajaran I-Maths yaitu seperti buku lembar kerja siswa dimana semua anak didik memiliki buku tersebut. Pada pembelajaran I-Maths ini anak belajar mengurutkan warna yaitu biru, kuning, hijau, biru, kuning, hijau.Sebelumnya guru memberikan contoh kegiatan pembelajaran ini. Tujuan dari kegiatan ini yaitu mengurutkan warna sesuai dengan urutannya.

c. Mengenal Konsep Bilangan

Pada pembelajaran ini guru akan membimbing anak untuk mengenal konsep bilangan pada *game education*, anak akan belajar dengan menggunakan komputer. Langkah-langkah guru dalam proses pembelajaran.

(a) Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak, pada pertemuan pertama di siklus kedua guru memeriksa komputer dan mengakifkan komputer yang masih layak digunakan untuk dijadikan media pembelajaran karena ada 10 komputer tapi setiap komputer memiliki masalah tersendiri apakah monitor komputer yang jelek maupun dengan PC komputer. Dan jumlah komputer yang berfungsi disiklus ke II ini hanya 6 komputer.

(b) Selanjutnya guru menjelaskan tujuan pembelajaran, didalam kelas, seperti pertemuan-pertemuan sebelumnya.

(c) Di ruangan komputer guru membuka file permainan, dan memerintahkan kepada anak-anak untuk duduk di tempat yang sudah di atur dalam proses guru menjelaskan anak-anak dibagi dalam 3-4 dalam satu komputer. Berbeda ketika anak belajar setiap anak akan menghadapi satu komputer.

(d) Langkah selanjutnya guru memberikan contoh mengetik nama anak di komputer, sesuai dengan nama yang belajar

(e) Guru membuka permainan konsep bilangan, karena di dalam file CD Interaktif terdapat berbagai permainan maka guru menjelaskan dan membuka permainan yang akan di pelajari.

(f) Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran didalam kelas, pada siklus ke II ini guru lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran anak, guru lebih aktif mendampingi anak di dalam ruangan dan mengamati proses pembelajaran anak di dalam kelas, beitupun ketika ada ana yang masih bingung guru lebih memberikan arahan atau membantu anak-anak yang masih kurang.

(g) Guru mematikan komputer ketika semua anak telah selesai bermain di ruangan komputer, guru merapikan ruangan, dan kembali ke kelas untuk istirahat.

(i) Setelah istirahat guru melakukan evaluasi pembelajaran kepada anak-anak guru mengevaluasi anak yang masih kurang, dan memberikan motivasi kepada anak untuk lebih giat belajar kembali.

( **3 ) Kegiatan Istirahat.**

a. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan

b. Berdo’a sebelum makan

c. Bermain bersama

**( 4 ) Kegiatan Penutup**

Kegiatan penutup ini dilakukan selama 30 menit akan diuraikan sebagai berikut:

a Memuji teman

Pada kegiatan ini guru menjelaskan kegiatan selanjutnya yaitu memuji teman, guru memberikan contoh bagaimana cara memuji teman ketika mendapat nilai yang baik, mengerjakan tugas sampai selesai maupun bernampilan bersih dan menarik kesekolah. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada anak bagaimana caran memuji teman, berinteraksi langsung dengan temanya, mempraktekan.

b . Memperlihatkan hasil karya anak.

Guru memperlihatkan hasil karya anak dan memberikan evaluasi terhadap pembelajaran anak/ hasil karya anak.

c. Berdoa sebelum pulang

Pada kegiatan ini, guru mengarahkan anak berdo’a sebelum pulang, guru menunjuk salah seorang anak yang beragama muslim dan yang Bergama Kristen pertama guru memberikan kesempatan kepada anak yang Bergama muslim dengan jumlah anak yang banyak untuk berdoa setelah itu dilanjutkan oleh anak yang beragama Kristen.

d. Mengucapkan salam sebelum pulang

Pada kegiatan ini, sebelum pulang biasanya guru memberikan nasehat-nasehat kepada anak kemudian guru mengucapkan “salam dan selamat siang kepada anak-anak”. Sedangkan kegiatan anak adalah menjawab atau membalas salam dari ibu guru.

**b) Pertemuan II**

**( 1 ) Kegiatan awal**

Kegiatan ini terdiri atas beberapa kegiatan dan akan diuraikan sebagai berikut:

a. Berbaris sebelum masuk kelas.

Pada kegiatan ini, guru mengarahkan anak untuk berbaris didepan kelas dengan teratur dan masuk kelas satu-persatu, dimulai dari TK A. Hal ini dilakukan agar anak didik belajar untuk disiplin dalam menjalani kehidupannya.

b. Mengucapkan salam.

Pada kegiatan ini guru mengucapkan “salam (assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatu) dan selamat pagi anak-anak”. Kemudian anak membalas dengan ucapan “salam (assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatu) dan selamat pagi ibu guru”. Kegiatan ini dilakukan agar anak terbiasa untuk mengucapkan salam dan menjawab salam apabila bertemu dengan orang lain.

c. Berdoa sebelum belajar

Pada kegiatan ini guru mengajak dan membimbing anak untuk berdoa (doa sebelum belajar) bersama dan sambil menirukan sikap berdo’a yang benar. Kegiatan ini dilakukan setiap hari.

d. Apserpsi

Pada kegiatan ini guru membahas ulang kegiatan yang dilaksanakan sebelumnya. Tujuannya agar anak mengingat kembali pelajaran yang dipelajari sebelumnya, sehingga anak tidak cepat lupa pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya.

e. Berdoa sebelum melakukan kegiatan

Pada kegiatan ini guru menjelaskan berdoa sebelum melakukan kegiatan seperti sebelum kegiatan belajar, makan, tidur. Kegiatan ini adalah kegiatan pembiasaan untuk mengajarkan anak berdoa sebelum melakukan kegiatan.

f. Berlari cepat sejauh 3 meter.

pada kegiatan ini guru membimbing anak untuk bermain simpai, untuk melakukan gerakan merangkak dalam terowongan di simpai. Pada kegiatan ini guru memberikan gambaran contoh merangkak di dalam simpai. Setelah itu satu persatu anak akan mendapat giliran untuk merangkak dalam terowongan simpai. Kegiatan ini untuk melatih motorik kasar anak.

**( 2 ) Kegiatan Inti**

Pada kegiatan ini terdiri atas 3 kegiatan yaitu menjipklak gambar tikar dipantai, meniru kata pergi rekreasi dipantai dan menghubungkan konsep bilangn dengan lambang bilangan. Kegiatan inti yang terdiri 3 kegiatan ini akan diuraikan sebagai berikut:

a. Menjimplak gambar tikar

Pada kegiatan ini guru membimbimbing akan menjimplak gambar tikar, pertama tama guru menjelaskan gambar kemudian memberikan contoh menjimplak dengan benar, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada anak untuk menjimplak

* 1. Menghubungkan gambar perlengkapan rekreasi dengan kata yang melambangkannya.

Pada kegiatan ini guru membimbing anak dalam menghubungkan gambar dengan kata yang melambangkannya, misalnya gambar tikar di hubungkan dengan kata yang bertuliskan dengan kata tikar begitupu juga dengan gambar topi, dll.

c. Mengenal lambang bilangan

Pada kegiatan ini guru akan membimbing anak dalam mengenal lambang bilangan. Dimana anak akan belajar dalam permainan komputer. Langkah-langkah guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan komputer sebagai berikut:

(a) Langkah pertama yang dilakukan guru yaitu guru memeriksa komputer dan mengaktifkan komputer sebelum anak masuk ke ruangan komputer.

(b) Setelah komputer aktif, guru kembali ke kelas untuk menjelaskan tujuan pembelajaran komputer ke anak didik, guru menjelaskan tujuan dari belajar mengenal lambang bilangan atau angka, dan guru menyemangati anak untuk lebih serius ketika belajar di ruangan komputer dan menasehati anak agar perhatian anak tertuju ketika guru menjelaskan dan tidak ada anak yang jalan - jalan atau ribut ketika didalam ruangan komputer

(c) Selanjutnya guru memerintahkan kepada anak untuk ke ruangan komputer untuk mendengarkan penjelasan guru, langkah-langkah saat bermain komputer. Guru membuka file permainan terlebih dahulu.

(d) Anak-anak duduk di depan komputer, 3-4 anak dalam setiap komputer. Guru memberikan contoh mengetik nama di komputer, setiap anak akan mencoba mengetik namanya dikomputer secara berganti-gantian sampai anak mengerti. Pada saat pelaksanaan proses pembelajaran setiap anak menghdapi masing-masing komputer.

(e) Guru membuka permainan yang ditentukan, karena dalam CD Interaktif terdapat beberapa permainan maka guru menjelaskan permainan yang akan dipelajari dan membuka langsung permainan tersebut. Anak- anak mengikuti langkah guru.

(f) Tahap selanjutnya guru menjelaskan cara bermain dikomputer langkah pertama menghitung gambar yang ada di komputer dengan tepat agar tidak ada gambar yang terlewatkan tidak dihitung maupun cara menghitung dua kali pada komputer dan mengenal lambang bilangan dari gambar tersebut, jadi anak-anak dituntut untuk konsentrasi dalam pembelajaran.

(g) Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran dimana pada pertemuan ke dua ini guru lebih aktif dalam proses belajar mengajar mulai dari guru menjelaskan cara bermain dikomputer sampai guru mendampingi anak bermain sampai selesai. Pada pertemuan ke dua ini rata-rata anak mulai mampu untuk bekerja sendiri tanpa dibantu mulai dari anak menulis namanya sendiri, memilih permainan yang ditentukan sampai bermain atau belajar sendiri. Kebanyakan anak sudah mampu dalam kegiatan pembelajaran.

(h) Guru mematikan komputer ketika anak-anak selesai belajar dikomputer. Guru merapikan kursi dan mematikan lampu untuk istirahat.

(i) Setelah istirahat guru, melakukan evaluasi pembelajaran dimana di siklus ke dua ini rata-rata anak sudah mampu dalam mengenal lambang bilangan. dan proses pembelajaran didalam kelas tidak seperti pertemuan-pertemuan sebelumnya yang tidak kondusif dimana anak ribut.

**( 3 ) Kegiatan Istirahat.**

a. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan

b. Berdo’a sebelum makan

c. Bermain bersama

**( 4 ) Kegiatan Penutup**

Kegiatan penutup ini dilakukan selama 30 menit akan diuraikan sebagai berikut:

a. Mengembalikan mainan pada tempatnya.

Pada kegiatan ini guru menjelaskan kegiatan, yaitu mengembalikan mainan pada tempatnya, guru sengaja menghamburkan mainan di dalam ruangan agar anak mengerti ketika selesai waktunya main anak mengembalikan mainan pada tempatnya. Tapi sebelumnya guru menjelaskan kegiatan, manfaat setelah bermaian mainana dibersihkan agar kelihatan rapi dan mainan tidak cepat rusak pada kegiatan ini anak akan membersihkan mainan yang telah dihamburkan dan mengembalikan mainan ke tempatnya masing-masing.

b. Memperlihatkan hasil karya anak.

Guru memperlihatkan hasil karya anak dan memberikan evaluasi terhadap pembelajaran anak/ hasil karya anak.

c. Berdoa sebelum pulang

Pada kegiatan ini, guru mengarahkan anak berdo’a sebelum pulang, guru menunjuk salah seorang anak yang beragama muslim dan yang Bergama Kristen pertama guru memberikan kesempatan kepada anak yang Bergama muslim dengan jumlah anak yang banyak untuk berdoa setelah itu dilanjutkan oleh anak yang beragama Kristen.

d. Mengucapkan salam sebelum pulang

Pada kegiatan ini, sebelum pulang biasanya guru memberikan nasehat-nasehat kepada anak kemudian guru mengucapkan “salam dan selamat siang kepada anak-anak”. Sedangkan kegiatan anak adalah menjawab atau membalas saalam dari ibu guru.

**3. Observasi**

Observasi dilaksanakan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, yaitu untuk melihat peningkatan konsep bilangan anak pada *Game education* dengan indikator mengenal konsep bilangan dengan lambang bilangan. Adapun yang menjadi objek pengamatan adalah anak didik, dan hasilnya sebagai berikut:

**a. Observasi Proses Guru dan Anak**

**Tabel 4.9 Hasil observasi Guru pada siklus II Pertemuan I Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Aspek yang diamati | Kategori |  | |
| Pertemuan I |
| 1. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan B  Atau tidak. | | |
| 2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran B | | |
| 3. Guru membuka file *Game* B | | |
| 4. Guru memberi contoh mengetik nama dipermainan B | | |
| 5. Guru membuka permainan yang ditentukan B | | |
| 6. Guru menjelaskan cara bermain *Game education* B | | |
| 7. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran B | | |
| 8. Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran B | | |
| 9. Guru mengevaluasi pembelajaran B | | |

Sumber data: Observasi Kegiatan Guru Siklus II Pertemuan I Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar.

Keterangan : B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Berdasarkan hasil observasi proses guru dalam pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan pertama pada tanggal 22 April 2014, Langkah pertama yang dilakukan guru pada saat pembelajaran *Game Education* yaitu guru menuju ke ruangan komputer untuk memeriksa komputer sebelum anak masuk, guru memeriksa seluruh komputer dan mengecek apakah komputer layak digunakan sebagai media pembelajaran *Game Education.* Setelah mengaktifkan seluruh komputer dan membuka file permainan game maka anak akan masuk didalam ruangan komputer untuk belajar, sebelumnya di dalam kelas guru menjelaskan bahwa pada hari ini akan ada pembelajaran komputer dengan permainan konsep bilangan, guru menjelaskan tujuan pembelajaran komputer dengan permainan konsep bilangan tujuannya untuk memotivasi anak dalam belajar. Setelah menjelaskan tujuan pembelajaran anak-anak masuk keruangan komputer, karena jumlah komputer tidak sebanding dengan jumlah anak maka ada anak 2-3 satu komputer untuk menerima penjelasan guru sebelum bermain. Guru memberi contoh menulis nama di permainan sebelum bermain, misalnya guru mengetik namanya “ lena”, guru menjelaskan kepada anak menulis namanya sesuai dengan nama sesungguhnya bukan seperti nama inisial misal anak tersebut bernama “Ojesh” maka anak akan menulis namanya “ojesh” bukan “jesh” atau “Oj” dan dilanjutkan dengan membuka permainan konsep bilangan karena dalam file permainan terdapat beberapa permainan maka guru menjelaskan kepada anak untuk memilih permainan yang ditentukan yaitu permainan konsep bilangan, setelah permainan konsep bilangan terbuka maka guru akan menjelaskan cara bermain game, cara menghitung gambar di komputer dengan benar dan tepat, karena dalam pembelajaran konsep bilangan terdapat dua tingkatan 1-10 dan 1-20 maka guru menjelaskan yang pertama dipilih pada saat bermain yaitu angka 1-10 setelah angka 1-10 selesai dilanjutkan dengan angka 1-20 dengan angka-angka yang berbeda yang muncul di permainan/ tidak berututan 1-10 dan 1-20. Setelah anak mengerti maka anak akan dibagi dalam beberapa kelompok karena jumlah komputer tidak sebanding dengan anak, maka anak yang lain akan mendapatkan tugas lain yaitu membaca buku cerita dimana perpustakaan satu ruangan dengan ruangan komputer, tetapi anak yang membaca sebagian ke kelas untuk membaca, karena akan menggangu anak-anak yang lain dalam proses pembelajaran. Ketika anak belajar guru selalu selalu mendampingi anak dalam pembelajaran pada pertemuan pertama guru lebih aktif didalam kelas mendampingi dan membimbing anak. Setelah ada anak yang selesai bermain komputer maka akan diganti dengan temannya yang belum bermain, sampai semua anak mendapat giliran untuk bermain komputer setelah anak selesai maka guru mematikan semua komputer. Dan setelah istirahat guru melakukan evaluasi pembelajaran tentang pembelajaran *game education* di kelas. Guru mengevaluasi anak-anak pada saat pembelajaran mulai anak yang ribut, meniggalkan tempat, dan anak yang masih kurang dalam pembelajaran *game education*

**Tabel 4.10 Hasil observasi Guru pada siklus II Pertemuan II Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Aspek yang diamati | Kategori |  | |
| Pertemuan I |
| 1. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan B  Atau tidak. | | |
| 2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran B | | |
| 3. Guru membuka file permainan Game B | | |
| 4. Guru memberi contoh mengetik nama dipermainan B | | |
| 5. Guru membuka permainan yang ditentukan B | | |
| 6. Guru menjelaskan cara bermain Game B | | |
| 7. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran B | | |
| 8. Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran B | | |
| 9. Guru mengevaluasi pembelajaran B | | |

Sumber data: Observasi Kegiatan Guru Siklus II Pertemuan II Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar

Keterangan : B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Sedangkan berdasarkan hasil observasi guru yang dilakukan pada pertemuan Ke II pada tanggal 29 April 2014, pada saat proses pembelajaran *game eduation* langkah awal yang dilakukan guru yaitu memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak pada kegiatan ini guru memeriksa semua komputer satu persatu , setelah memeriksa dan mengaktifkan komputer maka guru akan membuka file *game education* terlebih dahulu sebelum anak-anak masuk ke ruangan komputer, guru menjelaskan tujuan pembelajaran di dalam kelas tidak seperti pada siklus pertama yang dilakukan dalam ruangan komputer. Setelah guru menjelaskan tujuan pembelajaran maka guru akan memanggil anak-anak ke ruangan komputer didalam ruangan komputer guru mempersilahkan kepada anak untuk duduk didepan komputer, anak-anak duduk di depan komputer satu komputer terdiri dua-tiga anak untuk mendengarkan penjelasan langkah-langkah permainan guru. Anak –anak semua duduk barulah guru menjelaskan langkah-langkah permainannya yaitu dimulai dengan menulis nama di komputer di file permainan guru menjelaskan menulis nama sesuai dengan nama sesungguhnya misalnya olive, maka olive akan mengetik naman sesuai dengan namanya bukan nama orang lain atau temannya sendiri, setelah anak mengerti maka guru akan membuka permainannya, guru menjelaskan kepada anak membuka permainan yang sesuai dengan pembelajaran yang ditentukan. Yaitu permainan konsep bilangan. selanjuntya permainan game education terbuka maka guru akan menjelaskan kepada anak tentang cara bermain yang baik, harus konsentarsi pada saat menghitung gambar dan melihat angka-angka di komputer. Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mencobanya bergantian untuk bermain, setelah anak mengerti barulah guru akan memanggil anak yang pertama untuk bermain game education sedangkan temannya yang lain akan kekelas untuk belajar kegiatan yang lain. Sambil menunggu temannya yang lain yang belajar ruangan dikomputer, kegiatan ini dilakukan sampai semua anak selesai bermain. Setelah anak selesai bermain guru mematikan komputer. Dan mengadakan evaluasi pembelajaran pada saat anak selesai bermain komputer.

**Tabel 4.11 Aktivitas anak dalam proses pembelajaran siklus II Pertemuan I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Kegiatan Anak didalam kelas | Kategori |  |
| Pertemuan I |
| 1. Anak duduk didepan komputer B | | |
| 2. Anak mendengarkan guru pada  saat menjelaskan tujuan B | | |
| 3. Anak menuliskan namanya dipermainan B | | |
| 4. Anak membuka permainan yang *Game education* B | | |
| 5. Anak mendengarkan penjelasan guru cara bermain C | | |
| 6. Anak melakukan pembelajaran *Game Education* B | | |

Sumber Data : Format Observasi kegiatan aktivitas anak Siklus II di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar.

Keterangan : B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Berdasarkan hasil observasi aktivitas anak yang dilakukan pada pertemuan I pada tanggal 22 April 2014. Pada saat bel berbunyi anak masuk ke kelas, duduk dan siap-siap menerima pembelajaran. ketika anak selesai berdoa sebelum belajar guru langsung memulai pembelajarannya. Pertama guru bercakap-cakap kepada anak tentang-tentang kegiatan kemarin pada saat pembelajaran dan bercakap-cakap kegiatan yang dilakukan sebelum ke sekolah. Selanjuntya guru akan menjelaskan kegiatan-kegiatan pada hari ini salah satunya yaitu permainan game education diruangan komputer anak-anak pun senang ketika guru mendengar penjelasan guru. Guru menuju keruangan komputer, memeriksa dan mengaktifkan komputer dan membuka file permainan. Anak-anak keruangan komputer, diruangan komputer anak duduk didepan komputer setiap komputer terdiri dari 2-3 anak untuk menerima penjelasan guru dalam pembelajaran. anak mendengarkan guru pada saat pembelajaran tapi tak sedikit anak berbicara sesama temannya atau mengganggu temannya yang lain dalam pembelajaran setelah guru menjelaskan semua langkah-langkah permainan maka guru akan membagi kelompok pertama yang belajar game education karena faktor jumlah komputer yang sedikit, setelah guru mengatur jumlah anak yang masuk, anak memulai pembelajaran langkah pertama yang dilakukan yaitu anak menulis namanya terlebih dahulu kemudian membuka permainan konsep bilangan yang telah dijelaskan oleh guru, setelah anak membuka permainan maka anak akan bermain terlebih dahulu anak akan mempelajari permainan konsep bilangan 1-10 kemudian dilanjutkan angka 1-20 tapi angka yang keluar yaitu angka yang teracak tidak berurutan, anak pun sangat semangat dan serius dalam pembelajaran ini dibandingkan pada pertemuan sebeleumnya. Kegiatan ini dilakukan sampai anak selesai bermain. pada saat pembelajaran setiap anak akan menghadapi satu komputer. Anak yang belum bermain ke kelas untuk mengikuti pembelajaran yang lain sambil menungu temannya yang lain selesai.

**Tabel 4.12 Aktivitas anak dalam proses pembelajaran siklus II Pertemuan II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Kegiatan Anak didalam kelas | Kategori |  |
| Pertemuan II |
| 1. Anak duduk didepan komputer B | | |
| 2. Anak mendengarkan guru pada  saat menjelaskan tujuan B | | |
| 3. Anak menuliskan namanya dipermainan B | | |
| 4. Anak membuka permainan yang *Game education* B | | |
| 5. Anak mendengarkan penjelasan guru cara bermain B | | |
| 6. Anak melakukan pembelajaran *Game Education* B | | |

Sumber Data : Format Observasi kegiatan aktivitas anak Siklus II Pertemuan II di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar.

Keterangan : B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

Sedangkan pada observasi ke dua kegiatan anak pada tanggal 29 April 2014, di taman kanak-kanak Andiya Makassar, ketika anak mulai masuk dalam kelas untuk menerima pembelajaran. anak duduk yang rapi ditempat masing-masing sambil menunggu guru untuk menjelaskan materi-materi yang akan diajar guru menyebutkan materi pembelajaran salah satunya permainan game education atau permainan konsep bilangan dengan menggunakan komputer. Sebelumnya guru akan menjelaskan tujuan pembelajaran *game education* ke pada anak-anak, anak-anak pun duduk diam mendengarkan penjelasan guru begitupun pada saat guru menjelaskan cara permainan game education anak-anak sangat serius mendegarkan penjelasan guru. Anak-anak masuk keruangan komputer untuk menerima pembelajaran *game education* tetapi sebelumnya guru telah mengaktifkan komputer dan membuka file permainan jadi anak-anak langsung menulis namanya di permainan sebelum bermain sesuai yang dijelaskan guru mengetik nama sesuai dengan namanya masing-masing pada saat mengetik nama dikomputer kebanyakan anak sudah bisa, cuma yang menjadi hambatan yaitu karena huruf dikomputer yang sering susah dicari bagi anak jadi terkadang masih ada anak yang dibantu untuk mencari huruf-huruf dikomputer, setelah selesai mengetik nama anak, anak akan membuka permainan konsep bilangan yang dijelaskan oleh guru karena dalam permainan terdapat beberapa macam permainan jadi sebelumnya guru menjelaskan bahwa permainan konsep bilangan yang akan dipelajari seperti ini, anak membuka permainan maka anak akan melakukan pembelajaran tetapi, karena jumlah komputer pada pertemuan ini hanya enam berfungsi untuk diajadikan sebagai media pembelajaran maka, anak yang belum bermain ke kelas untuk menerima pembelajaran yang lain faktor ini juga mempengaruhi agar suasana ruangan komputer kondusif dan anak lebih konsentari untuk belajar. Kegiatan ini berlangsung sampai anak selesai semua belajar game education di ruangan komputer. Pada saat proses pembelajaran di siklus ke dua ini anak-anak sangat serius dan konsentrasi belajar, sangat berbeda dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya.

**b. Observasi Kemampuan Anak**

**Tabel 4.13 Hasil Observasi Kemampuan Anak siklus II Pertemuan I Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Nama anak |  | Aspek yang diamati |  |
|  | Mengenal Konsep Bilangan |
|  | B aik Cukup Kurang |
| 1 Zacky **√ - -** | | |
| 2 Felix **√ - -** | | |
| 3 Ojesh **- √ -** | | |
| 4 Raihan **√ - -** | | |
| 5 Fadil **- √ -** | | |
| 6 Fauzan  **√ - -** | | |
| **7**  Balqis **√ - -** | | |
| 8 Olivia **√ - -** | | |
| 9 Dinda **√ - -** | | |
| 10 Adni  **√ - -** | | |
| 11 Rezky **√ - -** | | |
| 12 Muthia **√ - -** | | |

Sumber Data: Format Observasi Anak siklus II Kelompok A TK Andiya Makassar.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelompok A Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar pada tanggal 22 April 2014, dengan indikator kemampuan mengenal konsep bilangan, diperoleh hasil bahwa pada kemampuan mengenal konsep bilangan anak dari 12 anak yang diteliti, tidak ada lagi anak berada pada kategori ○ (kurang), 3 anak berada pada kategori √ (cukup) karena hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 20, anak tersebut yaitu Rajendra, Fadil dan Adni dan 9 anak berada pada kategori (baik) karena anak sudah mampu mengenal konsep bilangan 1-20, anak tersebut yaitu Zacky, Felix, Raihan, Fayyad, Balqis, Olivia, Dinda, Adni, Rezky, dan Mutiah. Dengan hasil rata-rata berada pada kategori baik.

**Tabel 4.14 Hasil Observasi Kemampuan Anak siklus II Pertemuan II Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Nama anak |  | Aspek yang diamati |
|  | Mengenal lambang Bilangan |
|  | Baik Cukup Kurang |
| 1 Zacky  **√ - -** | | |
| 2 Felix  **√ - -** | | |
| 3 Ojesh  **- √ -** | | |
| 4 Raihan  **√ - -** | | |
| 5 Fadil  **- √ -** | | |
| 6 Fauzan  **√ - -** | | |
| **7**  Balqis  **√ - -** | | |
| 8 Olivia **√ - -** | | |
| 9 Dinda  **√ - -** | | |
| 10 Adni  **√ - -** | | |
| 11 Rezky  **√ - -** | | |
| 12 Muthia **√ - -** | | |

Sumber Data: Format Observasi Anak siklus II Kelompok A TK Andiya Makassar.

Berdasarkan hasil observasi di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar pada pertemuan ke II pada tanggal 29 April 2014, Pada indikator mengenal lambang bilangan, di peroleh hasil bahwa dari 12 anak yang diteliti, tidak ada lagi anak berada pada kategori ○ (kurang), 2 anak berada pada kategori √ (cukup) karena hanya mampu mengenal lambang bilangan kurang dari 20 , anak tersebut yaitu Fadil dan Ojesh dan 10 anak berada pada kategori ● (baik) karena mampu mengenal lambang bilangan anak tersebut yaitu, Zacky, Felix, Adni, Raihan, Fayyad, Balqis, Olivia, Dinda, Resky dan Mutiah dengan hasil observasi berada pada kategori baik, terjadi peningkatan pada siklus ke II ini.

**4. Refleksi Siklus II**

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I dan hasil pelaksanaan tindakan siklus II maka, hasil yang dicapai semua anak didik pada pembelajaran siklus II mengalami penigkatan yang signifkan jika dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus sebelumnya. Hal ini didasarkan pada refleksi yang ditemukan yaitu:

a. Perencanaan yang dilakukan oleh guru sudah sangat baik, dimana persiapan dilakukan guru sebelum kegiatan pembelajaran sudah terkonsep dengan baik sehingga guru dapat mengaplikasikan perencanaan tersebut dalam kegiatan.

b. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sangat baik dan sesuai dengan konsep dan prosedur yang telah dibuat sebelumnya dan terkesan menyenangkan, sehingga memudahkan anak didik dalam belajar.

**IV. Rekapitulasi Hasil Observasi siklus I dan II**

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan tindakan dari dua siklus yang telah dilaksanakan dengan masing-masing setiap siklus dua kali pertemuan diperoleh hasil bahwa pada siklus I guru melaksanakan pembelajaran konsep bilangan melalui bermain *games education* dengan permainan komputer menggunakan CD Interaktif dengan kegiatan mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, dan menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan, kegitan yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa pada pertemuan I 25% anak memperoleh hasil dengan kategori kemampuan ○ (kurang), 50% anak memperoleh hasil dengan kategori √ (sedang) dan 25% anak memperoleh hasil dengan kategori ● (baik). Dengan hasil rata-rata kemampuan akan kurang. Sedangkan untuk pertemuan ke dua disiklus I dengan kegiatan mengenal lambang bilangan 25% anak memperoleh hasil dengan kategori kemampuan ○ (kurang), 41,67% anak memperoleh hasil dengan kategori kemampuan √ (cukup) dan 33,33% anak memperoleh hasil dengan kategori kemampuan ● (baik). Sedangkan untuk pertemuan ke dua disiklus I dengan kegiatan Pada Siklus II Pertemuan I dengan indikator mengenal konsep bilangan diperoleh hasil bahwa 0% anak memperoleh dengan hasil ○ (kurang), 25% anak memperoleh dengan hasil √ (cukup) dan 75% anak memperoleh dengan hasil ● (baik). Pada pertemuan ke II dengan kegiatan mengenal lambang bilangan diperoleh hasil 0% anak memperoleh dengan hasil ○ (kurang), 16,67% anak memperoleh hasil √ (cukup) dan 83,33% anak memperoleh dengan hasil ● (baik). Dari hasil keseluruhan kegiatan yang dilakukan dalam 2 siklus dengan 4 kali pertemuan diperoleh hasil peningkatan konsep bilangan anak tercapai secara maksimal melalui *Games Education* dengan permainan komputer.

**B. Pembahasan**

Berdasarkan Kajian Teori diperoleh bahwa peningkatan kemampuan konsep bilangan anak melalui permainan *Game Education* merupakan suatu keadaan dimana dengan adanya penerapan *Game Education* tersebut dalam proses pembelajaran membuat anak untuk bersikap dan berpikir secara kritis dalam mengembangkan kemampuan nalar. Pada kenyataanya, masih banyak anak usia TK yang belum mampu mengenal konsep bilangan, dan mengenal lambang bilangan. Hal ini jugalah yang dialami oleh anak didik di TK Andiya Makassar Kelompok A, dimana penggunaan media sebagai prantara dalam kegiatan pembelajaran penggunaannya masih sering terabaikan dan dianggap hanya membuang waktu dan biaya saja, sehingga kegiatan pembelajaran terkesan kurang menarik dan tidak menyenangkan bagi anak-anak.

Pada saat peneliti mengadakan observasi awal di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar kelompok A kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan masih kurang terlihat jelas dari observasi yang dilakukan anak masih kurang dalam mengenal konsep bilangan dan mengenal lambang bilangan

Adapun langkah-langkah kegiatan pelaksanaan kegiatan pembelajaran peningkatan konsep bilangan anak melalui *Game* *Education s*ebagai berikut:

1. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak

2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran

3. Guru membuka file *Game Education*

4. Guru memberi contoh menulis nama dipermainan

5. Guru membuka permainan yang ditentukan

6. Guru menjelaskan cara bermain *Game Education*

7. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran

8. Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran

9. Guru mengevaluasi pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus I, diperoleh data bahwa kemampuan anak didik dalam mengenal konsep bilangan berada pada kategori kurang. Masih banyak anak didik yang belum mampu mengenal konsep bilangan, dan lambang bilangan sehingga dapat dikatakan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I ini belum mampu meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak, karena masih banyak anak didik yang belum mampu melakukan kegiatan tersebut.

Olehnya itu pemberian, bimbingan, arahan, motivasi, serta latihan yang intensif dari guru masih perlu di tingkatkan. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, diperoleh data bahwa hasil yang dicapai melalui kegiatan ini dapat terlaksana secara optimal. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, diperoleh data bahwa hasil yang dicapai anak didik mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada siklus sebelumnya. Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II masih sama dengan siklus I.

Hasil yang diperoleh anak didik pada siklus II dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran konsep bilangan melalui permainan *Game Education* merupakan kegiatan yang paling disenangi oleh anak. Pada setiap siklus atau pertemuan nampak peningkatan yang signifikan antara proses pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I dan Siklus II. Ini dapat dilihat berdasarkan tabel yang diperoleh kegiatan observasi pada setiap pertemuan. Hal ini berkat keuletan yang dimiliki oleh guru yang tidak henti-hentinya dalam membimbing anak-anak, serta adanya kemauan dan dorongan pada pribadi anak itu sendiri untuk mau berusaha belajar juga merupakan penentu keberhasilan anak dalam hasil yang diharapkan.

Dari hasil keseluruhan kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari 2 macam indikator pada dua siklus, setiap siklusnya dapat meningkatkan konsep bilangan pada anak secara maksimal, hal ini sesuai dengan pendapat Sugianto (Alriani, 2013: 27) mengemukakan “*game education* adalah permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan yang merangsang anak berpikir, bernalar dan merangsang aspek yang ada pada diri anak”. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengenalan konsep bilangan dapat dilaksanakan melalui bermain game education sehingga pengetahuan tentang konsep bilangan pada anak dapat berkembang dengan maksimal dengan menggunakan media yang menyenangkan bagi anak.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan konsep bilangan anak melalui permainan *Game Education* pada anak di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar kelompok A, terjadi peningkatan kemampuan anak. Dengan beberapa indikator yaitu mengenal konsep bilangan 1-20, mengenal lambang bilangan 1-20 . Pada siklus I pertemuan 1 pada kategori √ (cukup) pada pertemuan 2 berada pada kategori √ (cukup), dan pada siklus 2 pertemuan 1 berada pada kategori ● (baik) begitupun pada pertemuan 2 berada pada kategori ● (baik).

**B. Saran**

Saran yang dapat penulis kemukakan sehubungan dengan hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. bagi praktisi pendidikan ( guru ) yang tertarik untuk menerapkan Game Education dalam pengenalan konsep bilangan, hendaknya mengoptimalkan diri dalam mengajar serta menguasai kelas dan proses pembelajaran dan selalu mendampingi anak sampai akhir kegiatan.

2. bagi peneliti selanjutnya, yang ingin berkeinginan untuk menerapkan *game education* dengan komputer diharapak untuk menerapkannya pada aspek-aspek pembelajaran yang lain. Tujuannya untuk membuktikan bahwa penerapan *Game Education* adalah media pembelajaran yang efektif dalam proses pembelajaran.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adityasari, Anggaraini. 2013. Main Matematika Yuk. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Adams. 1975*. Permainan Edukatif Sebagai Media Belajar Anak usia Dini* ( on line) (diakses 15 maret 2014 )

Alriani, ineke. 2013. Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) Kartu Kata dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Pada Anak Taman Kanak-Kanak Pembina Baebunta Kabupaten Luwu Utara. Tesis: Program Pasca Sarjana UNM

Arief, dkk. 2012. Media Pendidikan. Jakarta : Grafindo Persada

Damayanti, Johni. 2013. Metodologi Penelitian & Aplikasinya. Jakarta: Kencana Pranada

Hurlock, Elisabeth B. 1978. Perkembangan Anak. Terj. Meitasari Tjandrasa dan Muschlisa Zarkasih. Jakarta: Erlangga.

Jannah, Raoudatul. 2011. Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya. Jogjakarta: Diva Press

Komara, Endang. 2012. Penelitian Tindakan Kelas dan Peningkatan Profesional Guru. Bandung: Refika Aditama

Kurikulum Taman Kanak-Kanak tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini. 2010.Jakarta : Depdiknas.

Montolalu, B.E.F. 2007. Bermain dan Permainan Anak. Jakarta: Universitas Terbuka

Mutiah, Diana. 2010. Psikologi Bermain Anak Usia Dini. Jakarta: Kencana Prenada

Munir, M. IT. 2008. Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. Bandung: alfabeta.

Muslich, Masnur. 2012. Melaksanakan PTK “ Peneltian Tindakan Kelas” Itu Mudah

Nurani, Yuliani Sujiono dkk. 2007. Metode Pengembangan Kognitif. Jakarta: Universitas Terbuka

Nugraha, Ali & A.Sy. Dina Dwiyana. 2008. Dasar-Dasar Matematika dan Sains. Jakarta: Universitas Terbuka

Priyanto, dkk. 2011. Membuat Mobile Game Edukatif Flash. Bandung: Informatika

Pribadi, Benny. 2008. Komputer dalam Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini. Jakarta: Univeristas Terbuka.

Rifa, Iva. 2012. Koleksi Games Edukatif di Dalam dan Luar Sekolah. Jogjakarta: Flash Books

Rusman, dkk. 2011. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru. Jakarta: Rajawali Press

Subriyah. 2012. Pengembangan Konsep Bilangan Melalui Bermain Kubus Di Taman Kanak-Kanak Primadona Kecamatan Barebbo Kabupaten Bone. Skripsi. Makassar: Program Starata Satu Universitas Negeri Makassar.

Suriasumantri. 2007. Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan

Susanto, Ahmad. 2011. Pekembangan Anak Usia Dini. Jakarta: Kencana Pranada

Wahyuddin, Uyu & Mubiar Agustin. 2011. Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini. Bandung: Refika Aditama

Wilkson, 2009. *Dampak Game Education*. (on- line) (diakses 17 Maret 2014).

**KISI-KISI INSTRUMEN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Indikator** | **Item** | **Penilaian** | | |
| **Baik** | **Cukup** | **Kurang** |
| *Game Education* | 1. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak  2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran  3. Guru membuka file *Game Education*  4. Guru memberi contoh menulis nama dipermainan  5. Guru membuka permainan yang ditentukan  6. Guru menjelaskan cara bermain *Game* *Education*  7. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran  8. Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran  9. Guru mengevaluasi pembelajaran. | 1  2  3  4  5  6  7  8  9 |  |  |  |
| **Variabel** | **Indikator** | **Item** | **●** | **√** | **○** |
| Kemampuan konsep bilangan | 1. Mengenal Konsep Bilangan 1-20   2. Mengenal Lambang Bilangan 1-20 | 1  2 |  |  |  |

**Lembar Observasi Anak Meningkatkan Konsep Bilangan Anak Melalui *Game* *Education* dengan menggunakan komputer di Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar Kelompok A (Siklus I)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | NAMA ANAK | ASPEK YANG DINILAI | | | | | |
| Mengenal konsep bilangan 1-20 | | | Mengenal lambang bilangan 1-20 | | |
| **●** | **√** | **○** | **●** | **√** | **○** |
| 1 | Zacky |  | **√** |  | **√** |  |  |
| 2 | Felix |  | **√** |  |  | **√** |  |
| 3 | Ojesh |  |  | **√** |  |  | **√** |
| 4 | Raihan |  | **√** |  |  | **√** |  |
| 5 | Fadil |  |  | **√** |  |  | **√** |
| 6 | Fauzan | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 7 | Balqis | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 8 | Olivia |  | **√** |  |  | **√** |  |
| 9 | Dinda |  | **√** |  |  | **√** |  |
| 10 | Adni |  |  | **√** |  | **√** |  |
| 11 | Rezky | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 12 | Mutiah |  | **√** |  |  |  | **√** |
| **JUMLAH** 3 6 3 4 5 3 | | | | | | | |

Observer/ Peneliti

ASRIANI

Keterangan:

1. Mengenal Konsep Bilangan

Baik : jika anak mampu mengenal konsep bilangan dengan tepat 1-20

Cukup : jika anak hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 20

Kurang :jika anak tidak mampu mengenal konsep bilangan 1-20

2. Mengenal Lambang Bilangan 1-20

Baik : jika anak mampu mengenal lambang bilangan dengan tepat 1-20

Cukup : jika anak hanya mampu mengenal konsep bilangan kurang dari 20

Kurang : jika anak tidak mampu mengenal konsep bilangan 1-20

**Lembar Observasi Anak Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar (Siklus II)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | NAMA ANAK | ASPEK YANG DINILAI | | | | | |
| Mengenal bilangan 1-20 | | | Mengenal lambang bilangan 1-20 | | |
| **●** | **√** | **○** | **●** | **√** | **○** |
| 1 | Zacky | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 2 | Felix | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 3 | Ojesh |  | **√** |  |  | **√** |  |
| 4 | Raihan | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 5 | Fadil |  | **√** |  |  | **√** |  |
| 6 | Fauzan | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 7 | Balqis | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 8 | Olivia | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 9 | Dinda | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 10 | Adni |  | **√** |  | **√** |  |  |
| 11 | Rezky | **√** |  |  | **√** |  |  |
| 12 | A. Mutiah | **√** |  |  | **√** |  |  |
| Jumlah 9 3 0 10 2 0 | | | | | | | |

Observer/Peneliti

ASRIANI

Keterangan:

1. Mengenal Konsep Bilangan

Baik : jika anak mampu mengenal konsep bilangan dengan tepat 1-20

Cukup : jika anak hanya mengenal konsep bilangan kurang dari 20

Kurang :jika anak tidak mampu mengenal konsep bilangan 1-20

2. Mengenal Lambang Bilangan 1-20

Baik : jika anak mampu mengenal lambang bilangan dengan tepat 1-20

Cukup : jika anak hanya mengenal lambang bilangan kurang dari 20

Kurang : jika anak tidak mampu mengenal lambang bilangan 1-20

**Lembar Observasi Guru**

**Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar (Siklus I, Pertemuan I)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Yang di Amati | Kualifikasi Penilaian | | |
| Baik | Cukup | Kurang |
| 1. | Guru memeriksa Komputer apakah layak digunakan atau tidak | √ |  |  |
| 2. | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran | √ |  | √ |
| 3. | Guru membuka File *game edukasi* | √ |  |  |
| 4. | Guru memberi contoh menulis nama dipermainan | √ |  |  |
| 5. | Guru membuka permainan yang ditentuka | √ |  |  |
| 6. | Guru menjelaskan cara bermain Game | √ |  | √ |
| 7. | Guru menda mpingi anak pada saat pembelajaran | √ |  |  |
| 8. | Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran | √ |  |  |
| 9. | Guru Mengevaluasi pembelajaran | √ |  |  |

**Lembar Observasi Guru**

**Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Taman Kanak-Kanak Andiya**

**Makassar (Siklus I, Pertemuan II)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Yang di Amati | Kualifikasi Penilaian | | |
| Baik | Cukup | Kurang |
| 1. | Guru memeriksa Komputer apakah layak digunakan atau tidak | √ |  |  |
| 2. | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran |  |  | √ |
| 3. | Guru membuka File *game Edukasi* | √ |  |  |
| 4. | Guru memberi contoh menulis nama dipermainan |  |  | √ |
| 5. | Guru membuka permainan yang ditentuka | √ |  |  |
| 6. | Guru menjelaskan cara bermain *Game* | √ |  |  |
| 7. | Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran |  | √ |  |
| 8. | Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran | √ |  |  |
| 9. | Guru Mengevaluasi pembelajaran | √ |  |  |

**Lembar Observasi Guru**

**Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar (Siklus II, Pertemuan I)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Yang di Amati | Kualifikasi Penilaian | | |
| Baik | Cukup | Kurang |
| 1. | Guru memeriksa Komputer apakah layak digunakan atau tidak | √ |  |  |
| 2. | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran |  |  | √ |
| 3. | Guru membuka File *Game Edukasi* | √ |  |  |
| 4. | Guru memberi contoh menulis nama dipermainan |  |  | √ |
| 5. | Guru membuka permainan yang ditentuka | √ |  |  |
| 6. | Guru menjelaskan cara bermain Game | √ |  |  |
| 7. | Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran |  | √ |  |
| 8. | Guru mematikan komputer pada saat selesai pembelajaran | √ |  |  |
| 9. | Guru Mengevaluasi pembelajaran | √ |  |  |

**Lembar Observasi Guru**

**Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar (Siklus II, Pertemuan II)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek Yang di Amati | Kualifikasi Penilaian | | |
| Baik | Cukup | Kurang |
| 1. | Guru memeriksa Komputer apakah layak digunakan atau tidak | √ |  |  |
| 2. | Guru menjelaskan tujuan pembelajaran | √ |  |  |
| 3. | Guru membuka File *game Edukasi* | √ |  |  |
| 4. | Guru memberi contoh menulis nama dipermainan | √ |  |  |
| 5. | Guru membuka permainan yang ditentuka | √ |  |  |
| 6. | Guru menjelaskan cara bermain *Game* | √ |  |  |
| 7. | Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran | √ |  |  |
| 8. | Guru mematikan komputer pada saat selsai pembelajaran | √ |  |  |
| 9. | Guru Mengevaluasi pembelajaran | √ |  |  |

Keterangan:

1. Guru memeriksa komputer apakah layak digunakan atau tidak, sebelum kegiatan *Game Education* dimulai

B : Guru memeriksa komputer sebelum kegiatan berlangsung

C : Guru memeriksa komputer sebelum kegiatan berlangsung, tapi hanya sebagian

K : Guru tidak memeriksa komputer.

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran *Game Education*

B : Guru menjelaskan tujuan pembelajaran secara jelas

C : Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, hanya sebagian dan tidak jelas

K : Guru tidak menjelaskan tujuan pembelajaran

1. Guru membuka file permainan *Game Education* yang menggunakan CD Interaktif

B : Guru membuka file permainan *Game Education*

C :Guru membuka file permainan *Game Education* tapi tidak semua di komputer

K : Guru tidak membuka file permainan *Game education*

4. Guru memberi contoh nama dipermainan sebelum bermain

B : Guru memberi contoh nama dipermainan sesuai dengan nama asli

C : Guru memberi contoh nama, tapi dengan nama yang tidak jelas/asal-asalan

K: Guru tidak memberi contoh nama dipermaian

5. Guru membuka permainan yang ditentukan

B: Guru membuka permainan yang ditentukan yaitu permainan konsep bilangan

C: Guru membuka permainan yang lain/tidak sesuai dengan permainan

K: Guru tidak membuka permainan yang ditentukan

6. Guru menjelaskan contoh pemainan *Game Education* di komputer

B : Guru menjelaskan secara jelas contoh permainan *Game Education* di komputer

C : Guru menjelaskan contoh permainan Game Education, tapi tidak jelas dan tidak menyeluruh kepada anak-anak

K : Guru tidak menjelaskan contoh permainan *Game Education*

7. Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran

B: Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran komputer

C: Guru mendampingi anak pada saat pembelajaran tapi tidak selalu diruangan komputer

K: Guru tidak mendampingi anak pada saat pembelajaran.

8. Guru mematikan komputer pada saat pembelajaran.

B: Guru mematikan komputer pada saat pembelajaran

C: Guru mematikan komputer tapi tidak benar

K: Guru tidak mematikan komputer

9. Guru melakukan evaluasi, terhadap kegiatan pembelajaran

B : Guru melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran

C : Guru melakukan evaluasi, tetapi tidak jelas

K : Guru tidak melakukan evaluasi.

**Lembar Observasi Aktivitas Anak Siklus I Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar Kelompok A**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian | Kualifikasi Pencapaian | |
| Pertemuan I | Pertemuan II |
| 1 | Anak duduk didepan komputer | C | B |
| 2 | Anak mendengarkan guru pada saat menjelaskan | C | C |
| 3 | Anak menuliskan nama dipermainan sebelum bermain | B | B |
| 4 | Anak membuka permainan konsep bilangan | B | B |
| 5 | Anak mendengarkan penjelasan guru cara bermain | C | B |
| 6. | Anak melakukan pembelajaran | B | B |

**Lembar Observasi Aktivitas Anak Siklus II Taman Kanak-Kanak Andiya Makassar Kelompok A**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian | Kualifikasi Pencapaian | |
| Pertemuan I | Pertemuan II |
| 1 | Anak duduk didepan komputer | B | B |
| 2 | Anak mendengarkan guru pada saat menjelaskan | B | B |
| 3 | Anak menuliskan nama dipermainan sebelum bermain | B | B |
| 4 | Anak membuka permainan konsep bilangan | B | B |
| 5 | Anak mendengarkan penjelasan guru cara bermain | C | B |
| 6. | Anak melakukan pembelajaran | B | B |

KETERANGAN:

1. Anak duduk didepan komputer

B: Anak mau duduk didepan komputer

C: Anak mau duduk didepan komputer tapi masih dibujuk

K: Anak tidak mau duduk

2. Anak mendengarkan guru pada saat menjelaskan

B: Anak mendengarkan guru pada saat menjelaskan

C: Anak mendengarkan guru pada saat menjelaskan tapi masih kurang

K: Anak tidak mendengarkan guru, selalu berbicara dengan teman atau menggangu temannya

3. Anak menuliskan nama dipermainan

B: Anak menuliskan nama dipermainan

C: Anak menuliskan nama dipermainan tapi masih dibantu

K: Anak tidak dapat menuliskan namanya.

4. Anak membuka permainan *Game Education*

B: Anak membuka permainan *game education*

C: Anak membuka permainan, tapi masih dibantu

K: Anak tidak membuka permainan, tapi membuka permainan yang lain

5. Anak mendengarkan penjelasan guru pada saat menjelaskan permainan *Gam*e *Educatio*n

B: Anak mendengarkan penjelasan guru

C: Anak mendengarkan penjelasan guru tapi masih bermain-main dengan temanya yang lain

K: Anak tidak mendengarkan penjelasan guru.

6. Anak melakukan pembelajaran *Game Education*

B: Anak melakukan pembelajaran *Game Education*

C: Anak melakukan pembelajaran tapi masih dibantu

K: Anak tidak melakukan pe mbelajaran/ tidak mau bermain dikomputer.